Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I (70%)

# GAZZETTA



## UFFICIALE

## DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Giovedì, 12 dicembre 1985

SI PUBBLICA NEL POMERIGGIO DI TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 26

## MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Concorsi ordinari, per esami e titoli, a posti di insegnante tecnico-pratico negli istituti statali di istruzione secondaria di secondo grado.

#### AVVERTENZE

Al fine dell'utilizzo delle procedure d'automazione che saranno rese disponibili dal sistema informativo del Ministero presso i S.T.D. dei provveditorati agli studi ubicati nella stessa città sede della sovrintendenza scolastica, gli uffici scolastici provinciali dovranno attenersi alle istruzioni che saranno appositamente in tempo utile impartite dall'ufficio per l'informatica.

I S.T.D. dei citati provveditorati agli studi cureranno, di intesa con le sovrintendenze scolastiche, la trasmissione al sistema dei dati contenuti nelle « schede personali » dei candidati, nonché di ogni altro elemento richiesto per lo svolgimento delle procedure concorsuali.

Per ragioni di ordine organizzativo le procedure d'automazione dovranno essere attuate indistintamente per tutti i concorsi da espletare.

## SOMMARIO

### MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Cor	ncc	orsi c	ordin	ari,	per	esami	e ti	toli, a	a po	sti d	i inse	egnan	te te	enice	pra	tico	negli	istit	uti		
	st	tatali	di :	istru	ızione	seco	ndari	a di	seco	ondo	grad	o .	•	•	•	•	•	•	•	Pag.	4
	A	llega	to 1.	_ (	Classi	di co	ncor	so .		•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	12
	A	llega	to 2.	_	Mode	llo di	don	anda	di	amm	issior	e.	•	•	•	•	•		•	•	18
	A	llegat	to 3.	<u> </u>	Sched	a pers	sonal	е.		٠		•	•		•	•	•	•	•	•	19
	A	llega	to 4.	_ •	Classi	di c	oncor	so pe	er I.	T.P.	•	•	•	•	•	•	•		•	•	20
	A	llegat	o 5.	. —	Prefe	erenze		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		20
	A.	llegat	:0 6.	_	Riser	ve	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21
	A	llegat	o 7.	_	Progr	ammi	i e p	rove	d'es	ame	•		ð	•	•	•	•	•	•	>	21
	A	pe sec	r l'a	cces laria	so ai , dei	la di ruoli licei	del partis	perso tici e	nale deg	doce gli is	n <b>te</b> ti tuti	della d'art	scu e, ai	ola :	mate si de	rna, lla le	elen egge 2	nenta 20 m	re, ag-		
		gia	19	8Z. 1	n. 27	) .	_	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_			38

### CONCORSI ED ESAMI

#### MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Concorsi ordinari, per esami e titoli, a posti di insegnante tecnico-pratico negli istituti statali di istruzione secondaria di secondo grado.

#### IL MINISTRO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Vista la legge 15 giugno 1931, n. 889;

Visto il regio decreto 16 ottobre 1934, n. 1840;

Visti i decreti legislativi 7 maggio 1948, numeri 1277 e 1278;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 10 gennero 1957, n. 3 e successive integrazioni e modificazioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 3 maggio 1957, n. 686;

Vista la legge 2 aprile 1968, n. 482 e successive integrazioni e modificazioni;

Vista la legge 30 luglio 1973, n. 477;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 31 maggio 1974, n. 417;

Vista la legge 11 luglio 1980, n. 312;

Vista la legge 20 maggio 1982, n. 270;

Vista la legge 16 luglio 1984, n. 326;

Vista la legge 29 ottobre 1984, n. 732;

Visto il decreto ministeriale 3 settembre 1982 e successive integrazioni, con il quale, sentito il Consiglio nazionale della pubblica istruzione, sono state determinate le nuove classi di concorso a cattedre, a posti di insegnante tecnico-pratico, a posti di insegnante di arte applicata;

Visto il decreto ministeriale 3 settembre 1982, con il quale, sentito il Consiglio nazionale della pubblica istruzione, sono stati approvati i programmi per i concorsi a cattedre e a posti nelle scuole e negli istituti di istruzione secondaria ed artistica e stabilite le relative prove di esame;

Visto il decreto ministeriale 3 settembre 1982, con il quale, sentito il Consiglio nazionale della pubblica istruzione, sono stati approvati i criteri di ripartizione del punteggio dei titoli valutabili e la relativa tabella;

Visto il decreto ministeriale 20 luglio 1984 e successive variazioni, con il quale è stato determinato il numero dei posti di insegnante tecnico-pratico disponibili per le procedure concorsuali;

#### Decreta:

#### Art. 1.

Concorsi a posti di insegnante tecnico-pratico

Sono indetti, in prima applicazione della legge 20 maggio 1982, n. 270, i seguenti concorsi ordinari, per esami e titoli, a posti di insegnante tecnico-pratico negli istituti statali di istruzione secondaria di secondo grado, così ripartiti, per regioni per le seguenti classi di concorso di cui alla tabella C annessa al decreto ministeriale 3 settembre 1982 e successive integrazioni (allegato 1):

Numero	Classe di concorso  Denominazione	Regione	Numero dei posti
I	Esercitazioni aeronautiche (posti 4)	Emilia-Romagna Lazio Sicilia	2 1 1

	Classe di concorso	N	umero
Num	nero Denominazione	Regione	dei posti
ш	Esercitazioni di assistenza all'infanzia (posti 69)	Calabria Campania Emilia-Romagna Friuli-Venezia Giulia Lazio Lombardia Puglia Sardegna Sicilia Toscana Veneto	8 4 2 1 11 3 15 4 7 8 6
v	Esercitazioni ceramiche di decorazione (posti 1)	Campania	1
VII	Esercitazioni di comunicazioni (posti 7)	Friuli-Venezia Giulia Pugiia Sardegna Sicilia	1 1 2 3
VIII	Esercitazioni di cucina i posti 214)	Abruzzo Basilicata Calabria Campania Emilia-Romagna Lazio Liguria Lombardia Marche Picmonte Puglia Sardegna Sicilia Toscana Umbria Veneto	4 5 5 5 0 24 13 18 38 8 19 5 7 26 10 2 25
X	Escreitazioni di economia domestica (posti 3)	Emilia-Romagna Sardegna . Veneto .	1 1 1
XI	Esercitazioni nautiche (posti 4)	Sardegna . Sicilia Veneto	1 1 2
XII	Esercitazioni di odonto- tecnica (posti 39)	Abruzzo Campania Emilia-Romagna . Friuli-Venezia Giulia Lazio Liguria Lombardia Marche Piemonte Sicilia Toscana Trentino-Alto Adige: Bolzano (scuola in lingua italiana) Veneto	8 4 5 1 2 3 1
XIII	Escrcitazioni di officina meccanica, agricola e di macchine agricole (posti 6)	Abruzzo Friuli-Venezia Giulia Lombardia Sardegna Veneto	1 1 1 2

	Classe di concorso		Numero dei		Classe di concorso		Numero đei
Numero —	Denominazione —	Begione	posti	Numero	Denominazione —	Regione —	posti
xv	Esercitazioni di sala-bar (posti 48)	Campania Emilia Romagna . Lazio Liguria . Lombardia Piemonte . Puglia Sardegna . Sicilia Toscana Veneto .	1 4 4 7 7 6 3 2 8 2 4	XXVII	Laboratorio di elettronica e reparti di lavorazione (posti 190)	Abruzzo Calabria Campania Emilia-Romagna Friuli-Venezia Giu Lazio Liguria Lombardia Marche Molise Piemonte Puglia	1
XVI	Esercitazioni di sartoria (posti 83)	Basilicata . Campania . Emilia-Romagna . Lazio Lombardia Molise Puglia Sardegna . Toscana Umbria	1 5 12 12 24 1 6 1 7	XXVIII	Laboratorio di elettrotec-	Sardegna	8 4 12 ige 1
XVII	Esercitazioni di segreteria e amministrazione di al- bergo e di portineria - Pratica di agenzia (po- sti 7)	Veneto .  Friuli-Venezia Giul Lazio Sicilia Veneto .	11		nica (posti 50)	Liguria	15 3 1 1 1 4 1 2
xvIII	Esercitazioni di teoria del- la nave e di costruzioni navali (posti 1)	Тоѕсапа	1	XXX	Laboratorio di fisica e fisica applicata (posti 32)	Emilia Romagna . Friuli-Venezia Giu Lazio Liguria Lombardia	lia 2
XIX	Esercitazioni agrarie (posti 26)	Emilia-Romagna . Friuli-Venezia Giul Lombardia Piemonte . Sicilia Veneto .	7 ia 1 12 4 1			Marche Piemonte	2 8 . 1 ige
XXII	Laboratorio di aerotecnica, costruzioni e tecnologie aeronautiche (posti 1)	Piemonte .	1	XXXI	Esercitazioni pratiche di ottica (posti 6)	Campania Lazio Veneto	
XXIII	Laboratorio di chimica e chimica industriale (posti 8)	Friuli-Venezia Giul Lazio Liguria . Lombardia Piemonte . Veneto .	ia 3 1 1 1 1	XXXIII	Laboratorio di macchine a fluido (posti 19)	Calabria Emilia-Romagna Friuli-Venezia Giu Lazio Liguria Lombardia Marche Toscana	. 1 lia 4 . 2 . 1 . 5 . 1
<b>X</b> XIV	Laboratorio per le indu- strie ceramiche (posti 1)	Emilia-Romagna .	1	VVVIV	Laboratorio di meccanica	Veneto	. 1
xxv	Laboratorio di progetta- zione tecnica per la cera- mica (posti 1)	Campania	1	AAAIV	e tecnologia e reparti di lavorazione (posti 160)	Friuli-Venezia Giu Liguria	lia 1 9 79 24
XXVI	Laboratorio di tecnica microbiologica (posti 110)	Abruzzo Basilicata . Calabria Campania Emilia-Romagna . Lazio . Lombardia Marche . Piemonte . Puglia . Sardegna . Sicilia	3 1 6 1 6 20 . 10 . 4 7 26 . 4	xx <b>xv</b>	Laboratorio e reparti di lavorazione del legno (po- sti 22)	Toscana Trentino-Alto Adig Bolzano (scuola lingua italiana) Veneto Campania Friuli-Venezia Giu Lombardia Marche Piemonte Veneto	3 ge: in
		Umbria Veneto	. 4	XXXVI	Laboratorio di oreficeria (posti 3)	Toscaña .	3

Numero	Classe di concorso  Denominazione	Regione	Nume dei posti
XXXVIII	Laboratorio di tecnologia tessile, maglieria, officina tessile, finitura e tessitu- ra, reparti di tecnologia magliera (posti 4)	Lombardia Piemonte	. 1 . 1 . 1
xxxix	Laboratorio e reparti di lavorazione per le arti grafiche (posti 2)	Emilia-Romagna . Piemonte	_
XLI	Laboratorio tecnologico per l'edilizia ed esercita- zioni di topografia (posti 1)	Lombardia	. 1
XLV	Reparti di lavorazione per le arti fotografiche (posti 5)	Campania Lombardia Umbria	. 2 . 2 . 1
XLVII	Reparti di lavorazione per la ripresa cinematografica e televisiva (posti 2)	Lazio	. 2
XLIX	Reparti di lavorazione per la registrazione del suono (posti 1)	Lazio	. 1
L	Laboratorio di informatica gestionale (posti 145)	Abruzzo Basilicata Calabria Campania Emilia-Romagna Friuli-Venezia Giul Lazio Liguria Lombardia Marche Piemonte Puglia Sardegna Sicilia Troscana Trentino-Alto Adig Bolzano (scuola lingua italiana) Trento Umbria Veneto	. 17 . 6 . 30 . 3 . 4 . 12 . 4 . 6 . 17 . e: in
Lİ	Laboratorio di informatica industriale (posti 131)	Campania Emilia-Romagna Friuli-Venezia Giul Lazio Liguria Lombardia Marche Piemonte Puglia Sardegna	ia 2 . 15 . 3 . 23 . 4 . 16 . 11 . 3 . 4 . 6 ge . 3
LIII	Esercitazioni di tecnologia ceramica (posti 1)	Emilia-Romagna .	. 1

I concorsi sono indetti per l'accesso ai ruoli di insegnante tecnico-pratico negli istituti statali di istruzione secondaria di secondo grado sui posti di insegnante tecnico-pratico sopra indicati nonché per la copertura dei posti di insegnante tecnico-pratico che, entro il termine di due anni di validità delle graduatorie, si renderanno eventualmente disponibili in ciascuna regione negli anni scolastici 1986-87 e 1987-88.

I concorsi si svolgono in sede regionale, con procedure curate dai sovrintendenti scolastici regionali od interregionali, che si avvalgono della collaborazione dei provveditori agli studi; tale collaborazione riguarderà, in particolare, l'effettuazione delle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafico-pratiche, grafico-pratiche o pratiche, e delle prove orali in sedi diverse da quella della sovrintendenza scolastica. Per le provincie di Trento e Bolzano dette procedure sono curate, rispettivamente, dal provveditore agli studi di Trento e dal sovrintendente scolastico per la provincia di Bolzano, per gli istituti di istruzione secondaria di secondo grado in lingua italiana.

Nel caso in cui, per le classi di concorso relative a discipline di particolare specializzazione, si abbia un numero limitato di candidati, il Ministero si riserva di far svolgere i relativi concorsi a livello interregionale, affidandone l'organizzazione ad un sovrintendente scolastico. In tal caso, i candidati saranno tempestivamente avvertiti, con lettera raccomandata, della sede in cui saranno effettuate le prove concorsuali.

Per le scuole e gli istituti di istruzione secondaria di secondo grado ed artistica in lingua italiana della provincia di Bolzano restano ferme le vigenti disposizioni speciali contenute in leggi statali e nello statuto speciale per il Trentino-Alto Adige e relative norme di attuazione.

#### Art. 2.

#### Requisiti di ammissione

Possono partecipare ai concorsi, per esami e titoli, di cui al precedente art. 1, i candidati che, alla data di scadenza dei termini di presentazione delle domande, siano in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) cittadinanza italiana; sono equiparati ai cittadini gli italiani non appartenenti alla Repubblica;
- 2) età non inferiore ad anni 18 e non superiore ad anni 40, salvo i casi di non applicazione o di elevazione del limite massimo di età previsti dalle norme vigenti. Ai sensi, dell'art. 17 della legge 16 luglio 1984, n. 326, che richiama l'art. 2 della legge 3 giugno 1978, n. 288, il limite massimo di età, oltre il quale non si è ammessi ai concorsi previsti dal presente bando, è fissato in 50 anni anziché in 40 o 45 anni, anche in caso di cumulo di benefici, per le categorie di candidati a cui favore leggi speciali prevedono deroghe al normale limite di età;
  - 3) godimento dei diritti politici;
- 4) idoneità fisica all'esercizio dell'attività di insegnante tecnico-pratico, che l'Amministrazione ha facoltà di accertare, mediante visita sanitaria di controllo, nei confronti di coloro che si collocano in posizione utile per il conferimento dei posti;
- 5) possesso del titolo di studio, indicato nell'allegato 1, colonna 2. In aggiunta ai titoli contemplati nell'allegato 1 sono validi anche quelli dichiarati equipollenti nei modi previsti dalle vigenti disposizioni, salvo i casi in cui l'equipollenza sia esclusa espressamente ai fini della ammissione ai concorsi predetti.

Per le classi di concorso per le quali l'ammissione (allegato n. 1, colonna 2) è prevista sulla base dei titoli professionali si tiene conto dei titoli professionali medesimi in luogo del titolo di studio. In tal caso, l'accertamento dei titoli, qualora non sia già avvenuto, è operato dalla medesima commissione giudicatrice del concorso, prima dell'inizio delle prove di esame.

Non possono partecipare ai concorsi:

- a) coloro che sono esclusi dall'elettorato attivo politico;
- b) coloro che sono stati destituiti o dispensati dall'impiego presso una pubblica amministrazione o dichiarati decaduti per aver conseguito l'impiego mediante produzione di documenti falsi o viziati da invalidità insanabile;
- c) coloro che sono temporaneamente interdetti, per il periodo di durata dell'interdizione;
- d) i dipendenti dello Stato o di enti pubblici collocati a riposo in applicazione di disposizioni di carattere transitorio o speciale;
- e) gli insegnanti non di ruolo che sono incorsi nella sanzione disciplinare dell'esclusione definitiva dall'insegnamento o dell'esclusione temporanea, per tutta la sua durata.

#### Art. 3.

#### Domanda di ammissione e titoli

La domanda di ammissione, redatta, su carta legale, secondo il modello allegato (allegato 2), dovrà essere diretta al sovrintendente scolastico della circoscrizione territoriale nella quale l'aspirante ha scelto di concorrere.

La domanda, datata e sottoscritta dall'interessato con firma autenticata nei modi di legge (1), deve essere presentata in una sola regione per ciascuna classe di concorso; della domanda di ammissione fa parte integrante la «scheda personale» (allegato 3) che gli aspiranti devono compilare nella parte ad essi riservata; per la indicazione del codice meccanografico della classe di concorso sulla scheda personale, vedasi allegato 4. Coloro che, avendone i prescritti requisiti, intendono concorrere per piu classi di concorso devono presentare distinte domande di ammissione, corredate da altrettante schede personali. In caso di difformità tra le dichiarazioni contenute nella domanda e quelle nella scheda si terrà conto di quelle contenute nella domanda; a tal fine il sovrintendente scolastico apporterà sulla scheda le opportune rettifiche o integrazioni.

I candidati residenti all'estero debbono inoltrare la domanda per il tramite del Ministero degli affari esteri - Direzione generale per le relazioni culturali.

Nella domanda di ammissione gli aspiranti devono dichiarare sotto la propria responsabilità ed a pena di esclusione:

A) il cognome ed il nome; per le coniugate va indicato solo il cognome di nascita;

B) la data ed il luogo di nascita;

- C) il possesso della cittadinanza italiana; sono equiparati ai cittadini gli italiani non appartenenti alla Repubblica;
- D) il comune nelle cui liste elettorali sono iscritti, ovvero 1 motivi della non iscrizione o della cancellazione dalle liste medesime;
- E) le eventuali condanne penali riportate e gli eventuali carichi penali pendenti;
- F) il possesso del titolo di studio prescritto per l'ammissione, ai sensi del precedente art. 2, punto 5);
  G) gli eventuali servizi prestati presso pubbliche ammini-
- G) gii eventuali servizi prestati presso pubbliche amminstrazioni ed eventualmente le cause di risoluzione dei precedenti rapporti di pubblico impiego, ivi compresi i provvedimenti di dispensa dal servizio per inettitudine didattica sopravvenuta in seguito ad infermità;
- H) gli eventuali provvedimenti di interdizione scolastica ed il periodo di durata dell'interdizione stessa;
- I) la posizione nei riguardi degli obblighi militari, se uomini;
- L) di non aver prodotto altra domanda per la medesima classe di concorso in altra regione;

A norma della legge 4 gennaio 1968, n. 15, le dichiarazioni di cui sopra sostituiscono, fino alla presentazione della documentazione di rito, le relative certificazioni.

Coloro che, avendo superato l'età di 40 anni, chiedono la ammissione al concorso in applicazione delle norme vigenti, debbono precisare, a pena di esclusione, ed allegare alla domanda di partecipazione, i titoli in base ai quali hanno diritto alla non applicazione o alla elevazione del limite massimo di età.

Il candidato ha l'onere di indicare il proprio esatto recapito; ogni variazione di recapito deve essere comunicata, mediante lettera raccomandata, direttamente al sovrintendente scolastico della regione nella quale il candidato ha chiesto di concorrere. L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per il caso di dispersione di comunicazione dipendente da inesatte indicazioni del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

Non è ammessa:

- 1) la domanda che sia stata presentata oltre i termini stabiliti dal successivo art. 4;
  - 2) la domanda priva della firma del candidato.

Ai candidati, la cui domanda sia stata dichiarata inammissibile ai sensi dei precedenti numeri 1) e 2), sarà fatta immediata comunicazione con lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

Alla domanda di ammissione devono essere uniti i titoli valutabili, eventuali documenti o certificazioni, nonché l'elenco dei documenti e dei titoli prodotti. I titoli contenenti correzioni o abrasioni non convalidate non saranno presi in considerazione.

Non è ammesso il riferimento a titoli o documenti presentati, a qualsiasi fine, all'Amministrazione della pubblica istruzione o ad altra amministrazione.

I candidati che presentano domanda di partecipazione a più concorsi per la stessa regione dovranno allegare i propri titoli ad una sola domanda, corredando le altre domanda di copiè in carta semplice dei titoli stessi e di un elenco indicante i titoli originali allegati alla domanda principale.

I candidati devono invece allegare i titoli sempre in originale in caso di domande di partecipazione a concorsi prodotte per regioni diverse.

#### Art. 4.

Modalità e termini utili per la presentazione della domanda di ammissione, dei titoli valutabili, di certificazioni, dei documenti attestanti diritto a preferenza e a riserva.

La domanda di ammissione, i titoli valutabili ed ogni eventuale documentazione debbono essere presentati entro il termine perentorio di giorni trenta che decorre dal giorno di pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Domanda, titoli valutabili e documenti devono essere spediti per plico raccomandato con avviso di ricevimento, oppure recapitati a mano; in quest'ultimo caso, l'interessato ha diritto al rilascio della ricevuta comprovante l'avvenuta presentazione.

Le domande, i titoti valutabili e i documenti, spediti a mezzo plico raccomandato, si considerano prodotti in tempo utile se presentati all'ufficio postale entro il termine di scadenza sopra indicato; a tal fine fa fede il timbro a data dell'ufficio postale accettante (art. 2, terzo comma, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1970, n. 1077).

Per le domande recapitate a mano la data di arrivo è attestata dal timbro a calendario dell'ufficio ricevente.

I titoli valutabili ed i documenti possono essere presentati anche separatamente dalla domanda di ammissione al concorso, purché entro il termine e con le modalità previste per la domanda stessa e con espressa indicazione della domanda e del concorso o dei concorsi cui si riferiscono.

In deroga a quanto previsto dal primo comma del presente articolo, i candidati residenti all'estero, fermo restando l'obbligo di presentare entro il predetto termine di trenta giorni la domanda di ammissione, possono presentare i documenti ed i titoli valutabili nell'ulteriore termine di giorni trenta; detti titoli, tuttavia, debbono essere stati conseguiti entro il termine utile per la presentazione della domanda di ammissione; la residenza in territorio di altro Stato dovrà essere comprovata mediante apposito documento allegato alla domanda di ammissione.

I titoli ed i documenti non presentati, o prodotti oltre i termini di scadenza, non saranno presi in alcuna considerazione, anche se indicati nella domanda o nell'elenco.

I documenti attestanti i titoli che, a norma delle vigenti disposizioni, danno diritto alla preferenza (allegato 5) nella graduatoria nel caso di parità di punti ovvero alla riserva di posti (allegato 6), qualora non siano stati allegati alla domanda di ammissione, dovranno essere prodotti entro il termine perentorio di quindici giorni dalla data di chiusura delle prove orali di tutti i candidati. Detti titoli sono presi in considerazione anche se acquisiti dai candidati successivamente alla presentazione della domanda di ammissione al concorso, ma entro il termine sopracitato. Ai fini di cui sopra, all'albo dell'ufficio scolastico che cura lo svolgimento del concorso dovrà essere affisso, almeno dieci giorni prima della conclusione di tutte le prove orali, apposito avviso che ha valore di notifica per tutti i candidati.

Il diritto alla riserva dei posti di cui alla legge 2 aprile 1968, n. 482 e successive integrazioni e modificazioni, e il diritto alle preferenze in caso di parità di punti di cui al decreto del Presidente della Repubblica 10 gennaio 1957, n. 3, e successive modificazioni ed integrazioni, sarà documentato a cura degli interessati secondo le prescrizioni contenute neile citate disposizioni; per quanto riguarda, in particolare, le categorie previste dall'art. 1 della legge 2 aprile 1968, n. 482. da attestazione di iscrizione negli elenchi istituiti presso gli uffici provinciali del lavoro ai sensi dell'art. 19 della stessa legge.

<sup>(1)</sup> La firma deve essere autenticata dal funzionario competente a ricevere la documentazione, da un notaio, cancelliere, segretario comunale, o altro funzionario incaricato dal Sindaco. Per i candidati che siano dipendenti statali è sufficiente il visto del capo dell'ufficio presso cui prestano servizio. Per i candidati che si trovino all'estero la firma dovra essere autenticata dalla competente autorità consolare Per i candidati che agri stino servizio militare è sufficiente il visto del comandante del reparto al quale essi appartengono.

#### Art. 5.

Esclusione dal concorso - Decadenza - Regolarizzazione

Tutti i candidati sono ammessi ai concorsi con riserva.

L'Amministrazione può disporre, in ogni momento, fino alla approvazione delle graduatorie, con decreto motivato, l'esclusione dai concorsi per difetto dei requisiti prescritti.

In particolare, sono esclusi dal concorso, pur avendo presentato domanda:

a) coloro che non siano in possesso dei requisiti di cui all'art. 2 o la cui domanda sia mancante di taluna delle di chiarazioni di cui alle lettere A), B), C), D), F), I) ed L) del precedente art. 3;

b) coloro che siano stati dispensati dal servizio per inettitudine didattica sopravvenuta in seguito ad infermità;

c) coloro che siano temporaneamente interdetti o inabilitati, durante il periodo di durata dell'interdizione o dell'inabilitazione:

d) i dipendenti dello Stato o degli enti pubblici collocati a riposo in applicazione di disposizioni di carattere transitorio o speciale;

e) coloro che siano stati condannati per uno dei delitti che, ai sensi dell'art. 85 del decreto del Presidente della Repubblica 10 gennaio 1957, n. 3, comportano la destituzione di diritto;

f) coloro che abbiano presentato più domande, per la stessa classe di concorso, in regioni diverse.

L'esclusione è disposta dal sovrintendente scolastico che cura lo svolgimento dei concorsi con decreto motivato che dovrà essere comunicato all'interessato con raccomandata con avviso di ricevimento e dovrà contenere l'indicazione della sua impugnabilità secondo le procedure previste dal decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199 o ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1034.

L'esclusione è effettuata sulla base della dichiarazione fatta dal candidato nella domanda di ammissione ovvero sulla base della documentazione prodotta ovvero ancora sulla base di accertamenti svolti dalla autorità scolastica.

Qualora i motivi che determinano le esclusioni previste dal presente bando siano accertati dopo l'espletamento del concorso, il sovrintendente scolastico disporrà, con apposito decreto, l'annullamento delle prove con conseguente esclusione dalla graduatoria di merito.

Negli stessi modi sarà disposta la decadenza dei candidati di cui eventualmente risulti non veritiera una delle dichiarazioni di cui all'art. 3; del relativo provvedimento di decadenza sarà data integrale comunicazione all'interessato, mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

Decadono, altresì, dal diritto alla preferenza o alla riserva coloro che non abbiano presentato i prescritti documenti nel termine fissato dall'art. 4, penultimo comma.

Non è disposta l'esclusione nei confronti dei candidati che nelle domande di partecipazione al concorso abbiano omesso una o più delle dichiarazioni prescritte a pena di esclusione, qualora dal contesto delle domande stesse o dalla documentazione prodotta possa desumersi sufficiente indicazione del possesso dei requisiti o degli elementi o circostanze che avrebbero dovuto essere dichiarati sotto la propria responsabilità dai candidati stessi nelle domande di partecipazione.

E' ammessa la regolarizzazione delle domande nelle quali ia firma del candidato non sia stata autenticata o sia stata autenticata in modo difforme da quello prescritto dalle norme vigenti in materia; in tal caso l'ufficio che cura lo svolgimento del concorso concede al candidato il termine perentorio di giorni dieci per provvedere alla regolarizzazione: in mancanza dell'adempimento richiesto, si procederà all'esclusione dell'aspirante dal concorso.

Non è motivo di esclusione la presentazione di una sola domanda per la partecipazione a più classi di concorso nella medesima regione; in tale ipotesi, il sovrintendente scolastico procederà a denunciare, ai sensi delle vigenti disposizioni (decreto del presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 642 e decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1982, n. 955), al competente ufficio del registro le infrazioni alle leggi sul bollo commesse dal candidato per le domande aggiuntive di partecipazione contenute nell'unica domanda prodotta, informandone l'interessato.

Nei modi sopra descritti si procederà anche nei casi in cui le ipotesi previste nei precedenti commi si verifichino in concomitanza.

#### Art. 6.

#### Norme sui documenti

Le domande di partecipazione e i documenti devono essere conformi alle prescrizioni della legge sul bollo: la regolarizzazione degli atti non conformi alle prescrizioni sul bollo deve essere effettuata, a cura del sovrintendente scolastico, secondo le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 642, modificato ed integrato con decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1982, n. 955.

I documenti possono essere esibiti, oltre che in originale o in copia notarile, anche in copie ottenute con i procedimenti meccanici e fotografici di cui alla tabella B annessa al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 agosto 1962 (in Gazzetta Ufficiale n. 209 del 20 agosto 1962) autenticate ai sensi dell'art. 14, comma secondo, della legge 4 gennaio 1968, n. 15, e successive modificazioni.

Non si terrà conto delle copie non autenticate.

Sono soggetti alla legalizzazione - secondo le modalità in dicate nell'art. 15 della legge 4 gennaio 1968, n. 15 - le firme sugli atti e sui documenti di cui agli articoli 16 e 17 della legge medesima e precisamente:

a) le firme dei capi delle scuole parificate o legalmente riconosciute sui diplomi originali o sui certificati di studio, da prodursi agli uffici pubblici fuori della provincia in cui ha sede la scuola, sono legalizzate dalla competente autorità sco-

lastica provinciale;

b) le firme sugli atti e documenti formati all'estero da autorità estere e da valere nello Stato, sono legalizzate dalle rappresentanze diplomatiche o consolari italiane all'estero. Le firme apposte su atti e documenti dai competenti organi delle rappresentanze diplomatiche o consolari italiane o da funzionari da loro delegati non sono soggette a legalizzazione. Agli atti e documenti sopra indicati redatti in lingua straniera deve essere

allegata una traduzione in lingua italiana certificata conforme al testo stranicro dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare ovvero da un traduttore ufficiale. Le firme sugli atti e documenti formati nello Stato o da valere nello Stato, rilasciati da una rappresentanza diplomatica o consolare estera nello Stato, sono legalizzate dal Ministero degli affari esteri. Sono fatte saive le esenzioni dall'obbligo della legalizzazione e della traduzione stabilite da leggi o da accordi internazionali.

E' sempre in facoltà dell'Amministrazione accertare con mezzi propri la veridicità dei documenti esibiti dai concorrenti.

#### Art. 7.

#### Commissione giudicatrice del concorso

La commissione giudicatrice, costituita a norma degli articoli 3 e 4 della legge 20 maggio 1982, n. 270 e dell'art. 5 della legge 16 luglio 1984, n. 326 e secondo le istruzioni di cui alla relativa ordinanza ministeriale 2 agosto 1984, sarà nominata, a livello regionale, per ciascuna classe di concorso, con successivo decreto del Ministro della pubblica istruzione ovvero, nei casi di sostituzione, dal sovrintendente scolastico che cura lo svo¹gimento dei concorsi.

#### Art. 8.

#### Prove dei concorsi - Valutazione dei titoli

I concorsi constano di una o più prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche, grafico-pratiche o pratiche e di una prova orale e vertono sugli uniti programmi (allegato 7), preceduti da «Avvertenze generali», anche per quanto riguarda la durata delle singole prove.

I candidati si intendono ammessi alle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche e grafico-pratiche di esame in base alla presentazione delle domande.

Le prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche e grafico-pratiche avranno luogo contemporaneamente in tutte le regioni secondo un apposito calendario che sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del giorno 21 maggio 1985 (\*). Non sarà data alcuna comunicazione personale ai singoli candidati.

Gli argomenti delle singole prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafico-pratiche e grafico-pratiche sono inviati dal Ministero della pubblica istruzione e sono unici per tutte le sedi di esame.

Alla determinazione delle prove pratiche provvede direttamente ogni singola commissione giudicatrice.

<sup>(\*)</sup> Il calendario delle prove sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 19 marzo 1986.

Il primo giorno delle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche e grafico-pratiche, ogni commissione giudicatrice provvederà al sorteggio della lettera che determinerà l'ordine della convocazione dei candidati per le prove orali e ad altro sorteggio della lettera che determinerà l'ordine della convocazione dei candidati per le prove pratiche, se previste. L'esito dei sorteggi sarà oggetto di affissione all'albo della sovrintendenza scolastica.

Quando fra i concorrenti vi siano invalidi che si trovino nella impossibilità di eseguire qualche prova con le modalità stabilite è data facoltà alla commissione di adottare per essi, in relazione alla natura della minorazione, modalità diverse, sempre che la prova possa offrire sufficienti elementi di giudizio. I candidati che si trovino in tali condizioni devono espressamente dichiararlo nella domanda di ammissione; devono, inoltre, inviare al sovrintendente scolastico una istanza specifica dieci giorni prima dell'inizio delle prove e presentarsi nel giorno antecedente alle prove stesse all'ufficio scolastico regionale che cura lo svolgimento del concorso.

Dieci giorni prima del giorno fissato per l'espletamento delle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafico-pratiche e grafico-pratiche le autorità scolastiche che curano lo svolgimento dei concorsi affiggeranno agli albi dei rispettivi uffici gli elenchi delle sedi di esame, con la loro esatta ubicazione e con la precisa indicazione della destinazione dei candidati, distribuiti, in ordine alfabetico, tra le varie sedi. Copie di detti elenchi saranno inviate a tutti i provveditori agli studi della regione per la immediata affissione ai rispettivi albi.

I candidati muniti di uno dei documenti di identificazione indicati al successivo art. 9, si presenteranno alle rispettive sedi di esame in tempo utile, tenendo conto che le operazioni di appello e di identificazione cominceranno alle ore 8, onde consentire di iniziare le prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche e grafico-pratiche alle ore 9,30. Tale ora deve essere la stessa per tutte le sedi.

Perde il diritto a sostencre le prove il concorrente che ad esse non si presenti nel giorno, nell'ora e nel luogo stabiliti.

I candidati ammessi alle prove pratiche e i candidati ammessi alle prove orali saranno singolarmente convocati per il giorno e l'ora fissati dalla commissione giudicatrice, con lettera raccomandata, almeno venti giorni prima della prova orale o della prova pratica, se prevista. Nella lettera di convocazione per le prove pratiche è data anche comunicazione del voto riportato nelle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche e grafico-pratiche; nella lettera di convocazione per le prove orali è data comunicazione anche del voto riportato nelle prove pratiche, ove previste.

Perde il diritto alla prova pratica o a quella orale il candidato che non si trovi presente quando giunge il suo turno; nel caso che i candidati siano impediti da gravi motivi, da documentarsi debitamente e, se si tratti di infermità, mediante certificato medico, potrà essere esaminata la possibilità di autorizzare, solo una volta, il rinvio delle prove pratiche e di quelle orali, sempreché la commissione non abbia concluso, rispettivamente, tutte le prove pratiche o tutte quelle orali.

La domanda di rinvio va redatta su carta da bollo e indirizzata all'autorità scolastica che cura lo svolgimento delle procedure concorsuali. Coloro che si trovino comunque in servizio dovranno far comprovare il motivo della domanda dal capo della scuola o dell'ufficio. Adeguati accertamenti si riserva l'Amministrazione di effettuare nei confronti dei candidati che non prestino servizio. La domanda si intende proposta a rischio esclusivo del candidato ed è da considerare respinta in caso di mancata comunicazione di accoglimento.

Ogni giorno al termine di ciascuna seduta dedicata alle prove pratiche ed a quelle orali la commissione forma l'elenco dei candidati esaminati, con l'indicazione dei voti da ciascuno riportati. L'elenco, sottoscritto dal presidente della commissione, è affisso il medesimo giorno all'albo del locale dove si svolgono gli esami.

Nel caso che la durata delle prove pratiche, prevista dai programmi di esami ovvero fissata dalle commissioni esaminatrici, sia superiore alle cinque ore, ogni seduta dedicata alle prove pratiche sarà costituita da due giorni, nel primo dei quali la commissione procederà allo svolgimento delle prove pratiche e nel secondo alla loro valutazione: in tal caso, l'elenco dei candidati esaminati, compilato e sottoscritto secondo le modalità sopra descritte, è affisso all'albo del locale dove si svolgono gli esami al termine della seduta.

Per le classi di concorso i cui programmi prevedono, oltre le prove orali. lo svolgimento solo di prove pratiche, le singole commissioni giudicatrici, a livello regionale, stabiliranno le date del loro svolgimento dopo aver provveduto ad effettuare, preliminarmente, sia il sorteggio della lettera che determinerà l'ordine della convocazione dei candidati per le prove pratiche sia il sorteggio della lettera che determinerà l'ordine di convocazione dei candidati per le prove orali; copia del verbale relativo alle operazioni dei sorteggi e del loro risultato sarà affissa all'albo della sovrintendenza scolastica che cura lo svolgimento del concorso per ogni opportuna forma di pubblicità.

Della sede, del giorno e dell'ora fissati per le operazioni di sorteggio è dato avviso all'albo della sovrintendenza scolastica regionale al fine di consentire ai candidati che lo vogliano di presenziare alle operazioni stesse.

La commissione giudicatrice dei concorsi dispone di cento punti, di cui quaranta punti per le prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-pratiche, scritto-pratiche, scritto-pratiche; quaranta punti per la prova orale e venti punti per i titoli. Superano le prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche, grafico-pratiche o pratiche i candidati che abbiano riportato complessivamente una votazione non inferiore a punti ventotto su quaranta e non meno dei punti corrispondenti ai sei decimi in ciascuna delle singole prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche, grafico-pratiche o pratiche.

A tal fine la commissione giudicatrice nella sua prima adunanza ripartisce il punteggio, in quarantesimi, tra le singole provescritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafico-pratiche, grafico-pratiche o pratiche se previste.

La ripartizione è subito resa nota mediante affissione all'albo del competente ufficio scolastico regionale ed è riportata nel verbale della predetta adunanza e nella relazione finale.

Superano la prova orale i candidati che abbiano conseguito una votazione di almeno punti ventotto su quaranta.

Le commissioni giudicatrici procedono, soltanto per i candidati che hanno superato le prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-pratiche, scritto-pratiche, scritto-pratiche o pratiche e la prova orale, alla valutazione dei titoli in base ai punteggi stabiliti nell'annessa tabella (allegato 8).

#### Art. 9.

#### Identificazione dei concorrenti

I concorrenti debbono presentarsi alle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-pratiche, grafico-pratiche o pratiche e a quella orale muniti di uno dei seguenti documenti di riconoscimento, debitamente aggiornato:

- 1) fotografia di data recente (applicata sul prescritto foglio di carta bollata) provvista della firma del concorrente, autenticata dal segretario comunale o da un notaio;
- libretto ferroviario personale, se il concorrente è dipendente dello Stato;
  - 3) passaporto;
  - 4) carta di identità;
  - 5) tessera postale:
  - 6) porto d'armi;
  - 7) patente automobilistica;
  - 8) libretto universitario.

#### Art. 10.

#### Graduatoria di merito - Riserva dei posti

La graduatoria di merito è compilata dalla commissione esaminatrice o dalle sottocommissioni in sede plenaria, a livello regionale e per ciascuna classe di concorso, sulla base della somma dei punteggi riportati nelle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche, pratiche, nella prova orale e nella valutazione dei titoli.

Nella graduatoria di merito devono essere indicati, per ciascun concorrente, il voto assegnato alle prove scritte, grafiche, scritto-grafiche, scritto-pratiche, scritto-grafico-pratiche, grafico pratiche o pratiche, il voto assegnato alla prova orale, i punti attribuiti per i titoli ed il totale dei punti.

Devono, altresì, essere mdicati gli eventuali titoli di preferenza e il diritto alla riserva dei posti con l'indicazione, rispettivamente, dei codici meccanografici di cui agli allegati citati 5

Nei casi di parità di punteggio complessivo si applicano i criteri di preferenza stabiliti dall'art. 5 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 10 gennaio 1957 n. 3 e successive modificazioni ed integrazioni.

La graduatoria conserva validità per due anni, dalla sua approvazione, ai fini della copertura dei posti che, entro tale termine, si renderanno eventualmente disponibili in ciascuna regione, negli anni scolastici 1986-87 e 1987-88.

Conseguono la nomina i candidati che si collocano in una posizione utile, in relazione al numero dei posti messi a concorso, nonché dei posti che, entro i due anni, a decorrere dalla sua approvazione, di validità della graduatoria di merito, risultano eventualmente disponibili in ciascuna regione, negli anni scolastici 1986-87 e 1987-88.

Il 50% dei posti è riservato alle seguenti categorie di candidati (articolo 38 della legge 20 maggio 1982, n. 270 e articoli 13 e 34 della legge 25 agosto 1982, n. 604):

1) insegnanti tecnico-pratici che abbiano svolto due anni di servizio di insegnamento tecnico-pratico non di ruolo nelle scuole secondarie statali nel sessennio antecedente al 10 settembre 1981. Gli anni di servizio sono computati sulla pase di 180 giorni di servizio effettivo in ciascun anno; è comunque computato come anno di servizio quello per il quale l'interessato abbia maturato, ai sensi delle vigenti disposizioni, il diritto alla retribuzione per il periodo estivo;

2) insegnanti tecnico-pratici che abbiano conseguito nei concorsi di accesso ai ruoli di insegnante tecnico-pratico nelle scuole secondarie statali una votazione media non inferiore al punteggio corrispondente a 7/10 e che nel sessennio antecedente al 10 settembre 1981 abbiano svolto almeno centottanta giorni di servizio di insegnamento tecnico-pratico anche non continuativi;

3) insegnanti tecnico-pratici che abbiano svolto due anni di servizio di insegnamento tecnico-pratico non di ruolo ai sensi dell'articolo 9 della legge 26 maggio 1975, n. 327, nel sessennio antecedente al 10 settembre 1981, ovvero insegnanti tecnicopratici comunque assunti presso le istituzioni statali scolastiche e culturali italiane all'estero che abbiano svolto nel medesimo sessennio due anni di servizio non di ruolo (art. 13 della legge n. 604/82); ovvero, ancora, personale insegnante tecnico-pratico che presti servizio nei paesi in via di sviluppo ai sensi della legge 9 febbraio 1979, n. 38 (art. 34 della legge n. 604/82). Il personale di cui al presente punto 3) deve essere munito dei requisiti prescritti per l'accesso ai ruoli metropolitani di insegnante tecnico-pratico. Gli anni di servizio sono computati secondo quanto disposto nel precedente punto 1). Il servizio prestato dovrà essere attestato con certificazione rilasciata dall'autorità diplomatica o consolare competente.

Ai fini della nomina, si osservano, altresì, le riserve dei posti previste dalla legge 2 aprile 1968, n. 482 e successive integrazioni e modificazioni, con le modalità e i limiti dalle medesime stabiliti (art. 15, quinto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 31 maggio 1974, n. 417).

Coloro che sono in possesso dei requisiti richiesti dalla legge n. 482/68, qualora abbiano conseguito un punteggio tale da conseguire la nomina, devono essere compresi nella quota di riserva dei posti prevista; analogamente sarà operato per le altre categorie di riservatari.

Nel caso che il numero dei posti da riservare alle particolari categorie di candidati risulti superiore, complessivamente, alla metà dei posti conferibili, esso sarà ridotto a tale metà e il numero parziale dei posti delle varie categorie di riservatari sarà ridotto proporzionalmente.

#### Art. 11.

Approvazione e pubblicazione delle graduatorie di merito Certificazione dell'esito dei concorsi

Le graduatorie di merito sono depositate per dieci giorni nella sede dell'ufficio scolastico che ha curato lo svolgimento delle procedure concorsuali; del deposito è dato avviso mediante l'affissione all'albo. Chiunque vi abbia interesse ha facoltà di prenderne visione entro il termine anzidetto e può, entro tale termine, presentare reclamo scritto esclusivamente per errori materiali od omissioni al sovrintendente scolastico, il quale, esaminati i reclami, può rettificare, anche d'ufficio, le graduatorie, senza dare risposta agli interessati.

Quindi la medesima autorità scolastica, sotto condizione dell'accertamento del possesso, da parte dei concorrenti iscritti nelle graduatorie, dei requisiti per la partecipazione ai concorsi per l'accesso ai ruoli di insegnante tecnico-pratico negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado, approva con propri decreti le graduatorie di merito.

I provvedimenti hanno carattere definitivo.

Ad avvenuta registrazione da parte delle competenti delegazioni regionali della Corte dei conti, le graduatorie di merito zaranno pubblicate mediante affissione all'albo dell'ufficio sco- Registro n. 40 Istruzione, foglio n. 5

lastico regionale e di tale affissione sarà dato contemporaneo avviso a tutti i provveditori agli studi della regione. Dalla data di affissione decorre il termine per eventuali impugnative.

I titoli e i documenti prodotti dai candidati non saranno restituiti prima che siano decorsi i termini per l'impugnativa, a meno che i candidati stessi non rinuncino, con espressa dichiarazione in carta legale, ad ogni eccezione in ordine allo svolgimento dei concorsi.

Per quanto riguarda la richiesta dei certificati circa l'esito dei concorsi, i candidati dovranno inviare al sovrintendente Scolastico che ha curato lo svolgimento delle procedure concorsuali apposita domanda in carta legale, allegando tante marche da bollo quante sono le copie dei certificati richiesti.

Il sovrintendente scolastico provvederà al rilascio delle predette certificazioni solo ad avvenuta registrazione delle graduatorie di merito da parte delle competenti delegazioni regionali della Corte dei conti.

Ai candidati collocati utilmente nelle graduatorie di merito saranno richiesti, a cura delle autorità scolastiche competenti, tutti i documenti attestanti il possesso dei requisiti di ammissione ai concorsi.

#### Art. 12. Ricorsi

Avverso i provvedimenti che dichiarino l'inammissibilità della domanda di partecipazione al concorso o l'esclusione dal concorso stesso per mancanza dei requisiti prescritti è ammesso ricorso gerarchico al Ministero della pubblica istruzione, per il tramite dell'organo che na decretato l'esclusione, ai sensi degli artt. 1 e 2 del decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199, ovvero ricorso giurisdizionale di prima istanza al tribunale amministrativo regionale ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1034.

Dal predetto organo il ricorso gerarchico deve essere trasmesso al Ministero della pubblica istruzione - Direzione generale del personale e degli affari generali ed amministrativi - Divisione IV - con la formulazione delle proprie deduzioni e corredata da tutti gli elementi utili per la decisione e con la prova dell'avvenuta notificazione ai controinteressati.

La medesima autorità scolastica, qualora il ricorrente non abbia provveduto alla notificazione, ai sensi dell'art. 4 del decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199, cura la comunicazione del ricorso, nelle forme di rito, per conto del Ministero, agli altri soggetti direttamente interessati ed individuabili sulla base dell'atto impugnato.

I concorrenti che abbiano presentato ricorso avverso i provvedimenti che dichiarino l'inammissibilità della domanda di partecipazione ovvero l'esclusione dal concorso, nelle more della definizione del ricorso stesso, sono ammessi condizionatamente al concorso e vengono iscritti con riserva nella graduatoria di

Avverso la graduatoria di merito approvata, con decreto, dal sovrintendente scolastico è ammesso, per soli vizi di legittimità, ricorso giurisdizionale al competente tribunale amministrativo regionale, ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1034, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato, secondo le procedure previste dal decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199.

#### Art. 13.

#### Norme di rinvio

Per quanto non previsto dal presente bando, valgono sempreché applicabili, le disposizioni sullo svolgimento dei concorsi

contenute nelle norme citate in premessa.

Tutti gli allegati al presente bando ne costituiscono parte integrante.

Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei conti per la registrazione e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, addì 20 marzo 1985

Il Ministro: FALCUCCI

Registrato alla Corte dei conti, addì 14 giugno 1885

## ALLEGATI

ខ្ព
т.
<i>(</i> 7
щ
7
₹

Classe di concorso	Titoli validi per l'ammissione ul concorso	Posti relativi alla classe di concorso
	2	3
I — Esercitazioni aeronautiche	Perito aeronautico aspirante al comando ci aeromobili; ufficiale o sottufficiale pilota dell'Aeronautica o Mar.na militere già o in atto in servizio permanente effettivo	Esercitazioni aeronautiche; esercitazioni di navigazione aerea e di meteorologia aeronautica; ufficio tecnico negli istituti tecnici aeronautici
<ul><li>III — Esercitazioni di assistenza al- l'infanzia</li></ul>	Diploma di maturità professionale per assistente per comunità infantili	Esercitazioni di assistenza all'infanzia negli istituti professionali femminili
V — Esercitazioni ceramiche di decorazione	Diploma di tecnico delle lavorazioni ceramiche congiunto a diploma di qualifica per decoratora della porcellana e della ceramica	Escrcitazioni di decorazione della ceramica a mano e con sistemi industriali negli istituti professionali
VII — Esercitazioni di comunicazioni	Radiotelegrafista di prima classe congiunto a ciploma di istituto di istruzione secondaria di secondo grado	Esercitazioni di comunicazioni negli istituti tecnici nautici (indi rizzo: capitani)  Esercitazioni pratiche e servizio R.T. negli istituti professionali per le attività marinare
VIII — Esercitazioni di cucina	Diploma di tecnico delle attività alberghiere, congiunto a diploma di qualifica di addetto ai servizi alberghieri di cucina rilasciato da un istituto professionale	Esercitazioni pratiche di cucina negli istituti professionali alber ghicri
<ul> <li>X — Esercitazioni di economia domestica</li> </ul>	Diploma di abilitazione o maturità tecnica ferminile; diploma rilasciato dalle scuole di magistero professionale per la donna; diploma di maturità professionale per assistente per comunità infantili	Esercitazioni di economia domestica, esercitazioni il economia domestica e tecnica organizzativa; lavori femminili, esercitazioni di tirocinio negli istituti tecnici femminili Esercitazioni pratiche di economia familiare negli istituti professionali
XI — Esercitazioni nautiche	Diploma di aspirante al comando di rav mercantili Titolo di aspirante capitano di lungo corso (patentino)	Esercitazioni marinaresche negli istituti tecnici nautici; esercitazioni di meteorologia ed oceanografia negli istituti tecnici nautici (indirizzo: capitani) Esercitazioni di navigazione negli istituti tecnici nautici (indirizzo: capitani); esercitazioni di navigazione, meteorologia e oceanografia, marinaresche, di attrezzature negli istituti professionali per le attività marinare
XII — Esercitazioni di odontotecnica	Diploma di maturità professionale di odon otecnico congiunto a diploma di qualifica di odontotecnico rilasciato da un istituto professionale	Esercitazioni di odontotecnica negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato
XIII — Esercitazioni di officina meccanca agricola e di macchine agricole	Diploma di perito industriale per la meccanica, di perito agrario, di agrotecnico, di tecnico delle industrie raeccaniche, di tecnico delle industrie meccaniche e dell'autoveicolo	Escreitazioni di officina meccanica, agricola e di macchine agricole; assistente alla presidenza negli istituti professionali per l'agricoltura  Escreitazioni di motori e macchine agricole nella Scuola nazionale di meccanica agraria
XV — Esercitazioni di sala-bar	Diploma di tecnico delle attività alberghiere congiunto a diploma di qualifica di addetto ai servizi alberghieri de sala e bar rila- sciato da un istituto professionale	Escreitazioni pratiche di sala-bar negli istituti professionali alberghieri
XVI — Esercitazioni di sartoria	Diploma di abilitazione o maturità tecnica feruminile; diploma rilasciato dalle scuole di magistero professionale per la donna; diploma di maturità professionale per cisegnatore stilista di moda; diploma di perito per le confezioni industriali	Esercitazioni nei reparti di lavorazione negli istituti tecnkel industriali (indirizzo: confezioni industriali) Tecnica professionale ed esercitazioni pratiche di sarforia negli istituti professionali femminili

Posti relativi alla classe di concorso	Esercitazioni pratiche negli istituti tecnici per il turismo Esercitazioni pratiche di segreteria e amministrazione di albergo; esercitazioni pratiche di tecnica turistica ed esercitazioni pra- tiche di portineria negli istituti professionali	ale; Esercitazioni di teoria della nave e costruzioni navali negli istituti tecnici nautici Esercitazioni di tracciatura navale negli istituti professionali	Esercitazioni pratiche; tecnico dell'azienda agraria; assistente alla presidenza negli istituti tecnici agrari Esercitazioni di azienda agraria; esercitazioni pratiche forestali negli istituti professionali per l'agricoltura; tecnico dell'azienda agraria; assistente alla presidenza negli istituti professionali per l'agricoltura	che Laboratorio di aerotecnica e costruzioni aeronautiche; laboratorio di tecnologie aeronautiche negli istituti tecnici industriali (indirizzo: costruzioni aeronautiche)	Laboratorio di chimica nel biennio comune a tutti gli indirizzi degli istituti tecnici industriali; laboratorio di chimica negli istituti tecnici industriali; laboratorio di chimica nero mautiche; cronometria; disegno di tessuti; fisica industriale, industria mautiche; cronometria; disegno di tessuti; fisica industriale natutiche; ronometria; industria mineraria; industria materie plastiche; meccanica; meccanica di precisione; termo-tecnica; chimica nucleare; laboratorio di merceologia, chimica e ottica fotografiche; laboratorio di chimica analitica negli istituti tecnici industriali (indirizzi: chimica conciaria; metallurgia); laboratorio di complementi di chimica ed elettrochimica negli istituti tecnici industriali (indirizzi: chimica industriale, tecnologica alimentari); laboratorio di analisi chimica alimentaria; laboratorio di analisi chimica negli istituti tecnici industriali (indirizzi: chimica industriali (indirizzi: chimica megli istituti tecnici industriali (indirizzi: chimica negli istituti tecnici industriali (indirizzi: dimica negli istituti tecnici industriali (indirizzi: disegno di tessuti); laboratorio di chimica tessile e tintoria negli istituti tecnici industriali (indirizzo: disegno di tessuti); laboratorio di chimica tessile e laboratorio di chimica tessile e laboratorio di chimica tenici industriali (indirizzo: industriali cenici industriali (indirizzo: industriali (indirizzo: industriali cenici industriali (indirizzo: industriali (indirizzo: industriali (indirizzo: industriali cenici industriali (indirizzo: industriali cenici industriali (indirizzo: industriali cenici
orso Titoli validi per l'ammissione al concorso	Diploma di tecnico delle attività alberghiere, o di operatore turistico, perito per il turismo	Diploma di aspirante alla professione di costruttore navale; diploma di perito industriale per l'industria navalmeccanica	Diploma di perito agrario o di agrotecnico	Diploma di perito industriale per le costruzioni aeronautiche	Diploma di perito industriale per la chimica conciaria, la chimica industriale, la chimica nucleare, l'industria cartaria, l'industria tintoria, le industrie alimentari o le tecnologie alimentari, le materie plastiche, per il disegno dei tessuti, l'industria tessile, la maglieria; diploma di tecnico delle industrie chimiche; diploma di tecnico di laboratorio chimico-biologico ma di tecnico di laboratorio chimico-biologico.
Classe di concorso	WVII. — Esercitazioni di segreteria e amministrazione di albergo e di por- tineria, pratica di agenzia	XVIII. — Esercitazioni di teoria della nave e di costruzioni navali	XIX. — Esercitazioni agrarie	XXII. — Laboratorio di aerotecnica, co- struzioni e tecnologie aeronautiche	mica industriale  mica industriale

Classe di concorso	Titoli valici per l'ammissione al concorso 2	Posti relativi alla classe di concorso
egue: «III. — Laboratorio di chimica e chimica industriale		lavorazioni di materie plastiche negli istituti tecnici industriali (indirizzo: materie plastiche); reparti di lavorazione negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industria tintoria); laboratorio di microscopia e microbiologia conciaria; laboratorio di tecnici industriali (indirizzo: chimica conciaria); laboratorio di complementi di biologia, microbiologia generale e applicata (indirizzo: chimica conciaria); laboratorio di complementi di biologia, microbiologia generale e applicata (indirizzo: tecnologie alimentari); ufficio tecnico negli alimenti (indirizzo: tecnologie alimentari); ufficio tecnico negli istituti tecnici industriali Laboratorio di analisi chimiche, strumentali e tecniche e di preparazioni chimiche; laboratorio di chimica fisica ed analisi; laboratorio di chimica organica e preparazioni; laboratorio di analisi; laboratorio di chimica organica e preparazioni; laboratorio di analisi professionali per l'industria e l'artigianato
XIV — Laboratorio per le industric ceramiche	Diploma di maturità professionale per chimico delle industrie ceramiche	Assistente al laboratorio di ceramica industriale; assisterte al laboratorio di analisi strumentali e tecniche delle lavorazioni ceramiche; assistente al laboratorio di chimica applicata c assistente al laboratorio di tecnologia ceramica nell'istituto professionale per la ceramica
KV — Laboratorio di progettazione tecnica per la ceramica	Diploma di maturità professionale per ecnico celle Isvorazioni ceramiche	Ufficio tecnico; assistente al laboratorio di progettazione tecnica; assistente al laboratorio di tecnica delle lavorazioni ceramiche nell'istituto professionale per la ceramica
XVI — Laboratorio di tecnica micro- biologica	Diplòma di tecnico di laboratorio chi nico b ologico	Laboratorio di tecnica microbiologica, laboratorio di elementi di biologia negli istituti professionali
reparti di lavorazione	Diploma di perito industriale per l'elet ronica industriale, l'energia nucleare, le telecomunicazioni, la radiotecnica; diploma di tecnico delle industrie elettriche ed elettroniche	Laboratorio di elettronica negli istituti tecnici industriali (indi- rizzo: cnimica nucleare) laboratorio di clettronica industriali controlli e servomeccanismi negli istituti tecnici industriali (indirizzo: elettronica industriale); reparti di lavorazione e laboratorio di misure elettroniche negli istituti tecnici indu- striali (indirizzi: elettronica industriale, encrgia nucleare); laboratorio di controlli, servomeccanismi ed applicazioni negli istituti tecnici industriali (indirizzo: encrgia nucleare); laboratorio di misure elettriche e misure elettroniche e officina mon- taggio negli istituti tecnici industriali (indirizzo: teleconuni- cazioni); sercitazioni di elettrotecnica, radio radar tecnica ed elettronica negli istituti tecnici aeronautici (indirizzo: assi- stenza alla navigazione aerea); laboratorio di elettronica negli istituti tecnici industriali (indirizzo: informatica); ufficio tec- nico negli istituti tecnici Laboratorio misurazioni elettriche ed elettroniche; laboratorio misurazioni elettriche, elettroniche e videotecniche, esercita- zioni pratiche e collaudi; esercitazion pratiche di strumenta- zioni negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato (settore elettrico, elettronico, per strumentisti); addetto all'uf- ficio tecnico negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato

Posti relativi alla classe di concorso	Laboratorio di elettrotecnica negli istituti tecnici industriali (indirizzi: chimica industriale, fisica industriale, industriale negli istituti tecnici industriale, fisica industriale, industria mineraria, tecnologie alimentari); officina elettromeccanica negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industriali (indirizzo: industriali (indirizzo: elettronica industriale, energia nucleare); laboratorio di misure elettriche e officina elettromeccanica e di impianti elettrici negli istituti tecnici industriali (indirizzo: elettrotecnica); esercitazioni di elettrotecnica e radioelettronica negli istituti tecnici nautici (indirizzo: capitani); esercitazioni di elettrocecnica e di impianti elettrici di bordo negli istituti tecnici nautici (indirizzo: macchinisti); laboratorio di elettroctecnica e reparti di lavorazione negli istituti tecnici nautici (indirizzo: macchinisti); laboratorio di tecnologia meccanica dell'orologeria e reparti di lavorazione negli istituti tecnici tecnici con misurazioni elettriche, officina elettrica e officina costruzioni elettromeccaniche, officina radioelettrica negli istituti tuti professionali per l'industria e l'artigianato e per le attività marinare; addetto all'ufficio tecnico negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato.	Laboratorio di complementi di fisica negli istituti tecnici industriali (indirizzo: chimica industriale); laboratorio di strumenti ottici e tecnologia del vetro; officina ottica e laboratorio fotografico negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industria ottica); laboratorio di fisica nel biennio comune a tutti gli indirizzi degli istituti tecnici industriali e nautici; laboratorio di fisica applicata negli istituti tecnici industriali (indirizzi: fisica industriale, tecnologie alimentari, materie plastiche); laboratorio di fisica negli istituti tecnici aeronautici; ufficio tecnico negli istituti tecnici aeronautici; ufficio tecnico fessionali per l'industria e l'artigianato	Esercitazioni pratiche di ottica; esercitazioni pratiche di esami optometrici e strumentazione negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato	Laboratorio di fisica negli istituti tecnici nautici; laboratorio di termotecnica e macchine a fluido e officina montaggio negli istituti tecnici industriali (indirizzo: termotecnica); esercitazioni di macchine e di officina negli istituti tecnici nautici  Esercitazioni di macchine marine officina meccanica, laboratorio di macchine marine negli istituti professionali per le attività marinare; laboratorio di macchine termiche negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato
Titoli validi per l'ammissione al concorso	Diploma di perito industriale per l'elettronica industriale, elettrotecnica, le telecomunicazioni, l'energia nucleare, la cronometria, la radiotecnica, la fisica industriale; diploma di tecnico delle industrie elettriche ed elettroniche; diploma di perito industriale: meccanici-elettricisti; diploma di aspirante alla direzione delle macchine di navi mercantili	Diploma di perito industriale, di istituto tecnico nautico o di maturità professionale del settore industriale	Diploma di perito industriale per l'industria ottica; diploma di maturità professionale per ottico congiuntamente a diploma di qualifica di ottico rilasciato da istituto professionale.	Diploma di perito industriale per la termotecnica o d'aspirante alla direzione di macchine di navi mercantili; diploma di maturità professionale per tecnico delle industrie meccaniche e dell'autoveicolo
Classe di concorso	XXVIII. — Laboratorio di elettrotec- nica	XXX. — Laboratorio di fisica e fisica applicata	XXXI. — Esercitazioni pratiche di ottica	XXXIII. — Laboratorio di macchine a fluido

Classe di concorso	Titoli validi pe 1 umniss ore al cocco so	Posti relativi alla classe di concorso
ECNOLOgia e reparti di lavorazione tecnologia e reparti di lavorazione	Diploma di perito industriale per le costruzioni aeronautiche; la eronometria; le industrie cerealicele: le industrie metalmecaniche; l'industria navalmeccanica; le materie plastiche; la mecanica; la meccanica di precisione; a metalurgia; la termotecnica; meccanici elettricisti le industrie alimentari o le tecnologia alimentari. Diploma di aspirarie alimentari o le tecnologia alimentari. Diploma di aspirarie alimentari di maccanicio delle industrie meccaniche; per tecnico delle industrie meccaniche; per tecnico delle industrie meccaniche e dell'autoveicolo	Laboratorio di macchine a fluido negli istituti tecnici ind. sti ali (indirizzo: meccanica); reparti di lavorazione negli istituti tecnici industriali (indirizzo: costruzioni acronautiche); avorazioni meccaniche negli istituti tecnici industriali (indirizzo: costruzioni acronautiche); avorazioni meccaniche negli istituti tecnici industriali (indirizzi: costruzioni acronautiche; cronome tria; cdilizia; eletrotecnica; energia nucleare; industrie cercali cole; industrie metalmeccaniche; industria navalmeccanica; materie plastiche; meccanica meccanica di precisione; metallur gia; telecomunicazioni; termotecnica); laboratorio di tecnologic ed impianti alimentari negli istituti tecnici industriali (indirizzo: tecnologie alimentari); laboratorio di meccanica e macchine negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industric crealicole); laboratorio di tecnologia meccanica negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industrie metalmeccaniche; materie plastiche; meccanica); lavorazioni metalmeccaniche negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industria metalmeccaniche); laboratorio di tecnologia della meccanica fine e di precisione negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industria navalmeccaniche); laboratorio di tecnologia ella meccanica fine e di precisione, laboratorio di recnologia ella meccanica di precisione); laboratorio di recnologia ella meccanica di precisione); laboratorio di recnologia ella meccanica); ufficio tecnici industriali (indirizzo: industria negli istituti tecnici industriali (indirizzo: laboratorio di erepeli istituti tecnici industri
		utensili; fucinatura e trattamenti termici: saldatura; lavorazioni al banco, alle macchine utensili, saldature; esercitazioni di tecnica della produzione e disegno; lavorazioni al banco, alle macchine utensili, saldature, officina automezzi, officina motori, fucinatura e trattamenti termici; esercitazioni siderur-riche; addetto all'ufficio tecnico negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato
XXXV. — Laboratorio e reparti di lavo- razione del legno	Diploma di maturità professionale per tecn co dell'industria del mobile e dell'arredamento	Laboratorio tecnologico per il legno; escreitazioni nei reparti di lavorazione per il legno
XXXVI — Laboratorio di oreficeria	Diploma di qualifica per orafo congiunto e diploma di istituto di istruzione secondaria di secondo graco	Laboratorio di oreficeria, cesello, incisione e sbalzo negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato
XXXVIII — Laboratorio di tecnologia tessile, maglieria, officina tessile, finitura e tessitura, reparti di tecnologia magliera	Diploma di perito industriale per l'industria tessile o per la maglieria o per l'industria ti ito ia o per le oriezioni industriali	Laboratorio di tecnologia tessili negli istituti tecnici industriali (indivizzi: industria tessile, industria tintoria); laboratorio di tecnologia magliera negli istituti tecnici industriali (indirizzo: maglieria); reparti di lavorazione negli istituti tecnici industriali (indirizzo: disegno di tessuti); filatura e tessitura negli istituti tecnici industriali (indirizzo: industria tessile); reparti di lavorazione negli istituti tecnici industriali (indirizzo: ma-

S	upplemento ord	linario n. 1 (Concorsi	) alla GAZ	ZETTA UF	FICIALE 1	n. 292 d	el 12 dicen	abre 1985	17
Posti relativi alla classe di concorso	glieria); esercitazioni di tecnologia tessile e laboratorio negli istituti tecnici industriali (indirizzo: confezioni industriali); ufficio tecnico negli istituti tecnici Laboratorio tecnologico tessile; officina tessile; addetto all'ufficio tecnico negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato	Reparti di lavorazione negli istituti tecnici industriali (indirizzo: arti grafiche)  Laboratorio di fotoincisione, laboratorio di riproduzione fotografica e fotoritocco; stampa, laboratorio fotoritocco; laboratorio di fotolitografia, riproduzione fotografica; composizione, fotolitografia, prove di stampa; altri metodi di stampa; esercitazioni di allestimento stampati; composizione a mano e montaggi, composizione ed impaginazione; esercitazioni di composizione meccanica, esercitazioni di legatoria, trattamenti della forma; addetto all'ufficio tecnico negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato	Laboratorio di tecnologia dei materiali e delle costruzioni e cantiere negli istituti tecnici industriali (indirizzo: edilizia) Laboratorio tecnologico per edili, esercitazioni pratiche di laboratorio per edili negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato	Reparti di lavorazione negli istituti tecnici industriali (indirizzo: arti fotografiche); laboratorio fotografico; esercitazioni di ripresa fotografica; esercitazioni di sviluppo e stampa; esercitazioni di fotografia applicata alle arti cinematografiche e televisive negli istituti professionali	Esercitazioni di ripresa cinematografica; esercitazioni di ripresa televisiva; laboratorio di ripresa per la edizione cinematografica; laboratorio di ripresa per l'animazione; esercitazioni di tecnica della illuminazione negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato	Esercitazioni di registrazione del suono; laboratorio di sincro- nizzazione e sonorizzazione negli istituti professionali per l'industria e l'artigianato	Laboratorio di informatica generale ed applicazioni gestionali; laboratorio di tecnica e organizzazione aziendale (indirizzo: ragionieri programmatori); laboratorio di ragioneria ed economia aziendale (indirizzo: ragionieri programmatori negli istituti tecnici commerciali)	Laboratorio di informatica generale e applicazioni tecnico- scientifiche; laboratorio di sistema, automazione; laboratorio di matematica generale, applicata (indirizzo: informatica); laboratorio di calcolo delle probabilità; statistica, ricerca ope- rativa negli istituti tecnici industriali	Esercitazioni di verniciatura e cottura. Saggi e prove tecniche sui materiali ceramici negli istituti professionali
Titoli validi per l'ammissione al concorso		Diploma di perito industriale per le arti grafiche o per le arti fotografiche Diploma di maturità professionale per tecnico delle industrie grafiche	Diploma di perito industriale per l'edilizia o di geometra	Diploma di perito industriale per le arti fotografiche; diploma di tecnico della cinematografia e della televisione purché congiunto a diploma di qualifica di fotografo rilasciato da un istituto professionale	Diploma di tecnico della cinematografia e della televisione, purché congiunto con diploma di qualifica di operatore cinematografico e cameraman rilasciato da un istituto professionale	Diploma di tecnico della cinematografia e della televisione purché congiunto a diploma di qualifica di fonico rilasciato da un istituto professionale	Diploma di ragioniere perito commerciale e programmatore; diploma di perito aziendale corrispondente in lingue estere e programmatore	Diploma di perito industriale per l'informatica	Diploma di chimico delle industrie ceramiche congiunto a diploma di qualifica per chimico-ceramista
Classe di concorno	<ul> <li>Segue:</li> <li>XXXVIII. — Laboratorio di tecnologia tessile, maglieria, officina tessile, finitura e tessitura, reparti di tecnologia magliera</li> </ul>	XXXIX. — Laboratorio e reparti di lavorazione per le arti grafiche	XLI. — Laboratorio tecnologico per l'edilizia ed esercitazioni di topo- grafia	MLV. — Reparti di layorazione per le arti fotografiche	XLVII. — Reparti di lavorazione per la ripresa cinematografica e televi- siva	XLIX. — Reparti di lavorazione per la registrazione del suono	L. — Laboratorio di informatica gestionale	II. – Laboratorio di informatica industriale	LIII. — Esercitazioni di tecnologia ceramica

ALLEGATO 2	l'e
Modello di domanda di ammissione	1
(ın carta legale)	
Al sovrintendente scolastico regionale	
(interregionale) del	
1., sottoscritt (1)	
nat il	
(provincia di) chiede di assere ammess al	
concorso ordinario, per esami e titoli, indetto con decreto mini-	•
steriale 20 marzo 1985, a (2) posti di insegnante tecnico-pratico per la classe (3) nella	
regione	
tualmente disponibili in codesta regione negli anni scolastici	
1986-1987 e 1987-1988.	
1 sottoscritt, a tal fine, dichiara:	gn
a) di essere cittadin italian;	
b) di essere iscritt nelle liste elettorali del comune	all
di	si
(ovvero eventualmente) di non essere iscritt nelle liste elettorali per il	
seguente motivo	cla
(ovvero eventualmente)	de
di essere stat cancellat dalle liste elettorali a causa	
di	1
c) di aver riportato le seguenti condanne penali (5)	co
· ,	co
e/o  di avere i seguenti carichi penali pendenti (5)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	tai
d) di essere in possesso di (6)	m
	pr   dir
	!
coolighi militari (9)	pe
f) di aver prestato i servizi appresso indicati alle dipen-	pe
denze dello Stato o di altre pubbliche aniministrazioni (10)	
•	cu
g) di aver subito il provvedimento dell'interdizione sco- lastica (11) (se temporanea) per il periodo da	i
assica (II) (se temporanea) per il periodo da	
h) di non aver prodotto analoga domanda per la mede-	
sima classe di concorso in altra regione (4).	
A) Solo per i candidati che concorrono ai fini dell'accesso	e
ai ruoli beneficiando dell'elevazione o della non applicazione	di
del limite massimo di età:	ra
indipendentemente dal limite di età in quanto	pr
in base ai seguenti titoli, che si allegano:	ļ
B) Solo per i candidati che concorrono per l'accesso ai	sa: pe
ruoli e sono già in possesso di titoli che danno diritto a prefe-	
renza in caso di parità di punteggio ovvero a riserva di posti:	de
l sottoscritt dichiara di aver diritto alla riserva	
di posti e/o alla preferenza in caso di parità di punteggio, in	
base ai seguenti titoli (12)	
	pe
C) Solo per i candidati che abbiano la residenza all'estero:	car
l sottoscritt, avendo la residenza all'estero, si riserva di presentare i titoli valutabili entro il trentesimo giorno dal	!

di presentare i titoli valutabili entro il trentesimo giorno dal

termine fissato per la presentazione della domanda di am-

missione.

A tal fine allega il certificato attestante la residenza elestero.

Si allegano:

- 1) scheda personale:
- 2) .
- 3) . . (14);
- 4) . . (14); 5) .
- 6) elenco dei documenti e titoli allegati (15).

Data, .

Firma (16). Indirizzo o recapito (17)

. (13):

- (1) Cognome e nome; le coniugate indicheranno solo il conome di nascita.
- (2) Indicare il numero dei posti, previsti nel bando, riferiti lla specifica classe di concorso ed alla regione nella quale intende concorrere.
- (3) Indicare la denominazione e il numero romano della lasse di concorso, come da elencazione contenuta nell'art. 1 cl bando.
- (4) Indicare la regione nella quale si intende concorrere. i sensi dell'art. 3, secondo comma, del bando la domanda può ssere presentata in una sola regione per ciascuna classe di oncorso, pena l'esclusione dal concorso prevista dall'art. 5, omma terzo, lettera f).
- (5) La dichiarazione in questione deve essere rilasciata solanto dai candidati che, alla data di presentazione della doanda, abbiano subito condanne penali o siano sottoposti a rocedimenti penali. In tal caso, indicare la data del provvemento e l'autorità giudiziaria che lo ha emesso ed i procediuenti penali pendenti. Devono essere indicate anche le condanne er le quali sia stata concessa amnistia, indulto, condono o erdono giudiziale.
- (6) Titolo di studio corrispondente alla classe di concorso ui il candidato intende partecipare, riportato nell'allegato 1, olonna 2.
  - (7) Data del conseguimento.
  - (8) Istituto, indicandone la sede.
  - (9) Solo per i concorrenti di sesso maschile.
- (10) Indicare anche gli eventuali servizi scolastici (di ruolo non di ruolo) e le eventuali cause di risoluzione dei rapporti i impiego a meno che si tratti di normale cessazione del apporto per termine di incarico o di supplenza nella scuola.
- (11) Vale soltanto per i candidati che abbiano subito il rovvedimento della interdizione scolastica.
  - (12) Vedansi, rispettivamente, gli allegati 6 e 5 del bando.
- (13) Eventuali altri documenti o certificazioni o titoli espresamente previsti dal bando in relazione a particolari posizioni ersonali.
- (14) Titoli valutabili in base alla tabella di cui all'allegato 8 el bando.
  - (15) L'elenco va compilato in duplice copia.
  - (16) La firma deve essere autenticata nei modi di legge.
- (17) L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità er il caso di dispersione di comunicazione dipendente da esatte indicazioni dell'indirizzo o del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo o del recapito indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'amministrazione stessa.

Femminile F

Maschile M

			Allegate
			Spazio riservato all'ufficio
A POSTI Indetto con dec	UOLA SECONDARI DI INSEGNANTE TECNI PERETO ministeriale d CHEDA PERSONA	copratico el 20 marzo 1985. LE	
Sezione I (da compilare a cura del candid			
CLASSE DI CONCORSO CUI PARTECIF			Codice meccanografico
DATI ANAGRAFICI			
Cognome di nascita		No	me
Data di nascita	Provincia di nascita (1	1	Sesso  M Femminile F
Sezione II (riservata all'ufficio)  CLASSE DI CONCORSO CUI PARTECIP			
Descrizione in	a chiar <b>o</b>		Codice meccanografico
DATI ANAGRAFICI	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Cognome di nascita		No	me
Data di nascita	Provincia di nascita (I		Sesso

(1) Riportare la sigla automobilistica, per Roma (RM) • per i nati all'estero (EE).

Giorno

		ALLEGATO 4	Codice		Descrizione in chiaro		
CLASSI DI CONCORSO PER I.T.P.		C420	XLII	Laboratorio tecnologico per il marmo -			
Codice		Descrizione in chiaro	C420	ALII	reparti scultura, smodellatura, deco- razione e ornato		
C010 C020	I I	Esercitazioni aeronautiche Attività pratiche speciali	C430	XLIII	Laboratorio tecnologico per il marmo - reparti architettura, macchine		
C030	Ш	Esercitazioni di assistenza all'infanzia	C440	XLIV	Massochinesiterapia		
C040	IV	Esercitazioni di modellismo, formatura e plastica, foggiatura e rifinitura	C450	XLV	Reparti di lavorazione per le arti fotografiche		
C050 C060	V VI	Esercitazioni ceramiche di decorazione Esercitazioni di circolazione aerea	C460	XLVI	Reparti di lavorazione per il montaggio cinematografico e televisivo		
C070	VI	Esercitazioni di circolazione aerea  Esercitazioni di comunicazioni	C470	XLVII	Reparti di lavorazione per la ripresa		
C080	VIII	Esercitazioni di cucina	l		cinematografica e televisiva		
C090	IX	Esercitazioni di disegno artistico di tessuti	C480 C490	XLVIII XLIX	Addetto all'ufficio tecnico  Reparti di lavorazione per la registra-		
C100	X	Esercitazioni di economia domestica	ĺ		zione del suono		
C110	ΧI	Esercitazioni nautiche	C500	L	Laboratorio di informatica gestionale		
C120	XII	Esercitazioni di odontotecnica	C510	LI	Laboratorio di informatica industriale		
C130	IIIX	Esercitazioni di officina meccanica agri-	C520	LII	Esercitazioni di pratica professionale		
C140	XIV	cola e di macchine agricole  Esercitazioni di tecnica di radiologia  medica	C530	LIII	Esercitazioni di tecnologia ceramica		
C150	xv	Esercitazioni di sala-bar			PREFERENZE ALLEGATO 5		
C160	XVI	Esercitazioni di sartoria	<b>.</b>		······································		
C170	XVII	Esercitazioni di segreteria e ammini-	Codice		Descrizione		
		strazione di albergo e di portineria, pratica di agenzia	A	Insignito di	medaglia al valor militare		
C180	XVIII	Esercitazioni di teoria della nave e di	1	_	nvalido di guerra ex combattente		
		costruzioni navali	С		nvalido per fatto di guerra		
C190	XIX	Esercitazioni agrarie	D		Profugo o rimpatriato		
C200	XX	Esercitazioni pratiche per centralini-	E	_	_		
0210	77379	sti telefonici	F	•			
C210	XXI	Gabinetto fisioterapico	i -				
C220	XXII	Laboratorio di acrotecnica, costruzioni e tecnologie aeronautiche	1	G Orfano di guerra			
C230	XXIII	Laboratorio di chimica e chimica in-	H Orfano di caduto per fatto di guerra				
		dustriale	I Orfano di caduto per servizio				
C240	XXIV	Laboratorio per le industrie ceramiche	J Orfano di caduto sul lavoro				
C250	XXV	Laboratorio di progettazione tecnica	K Ferito in combattimento L Insignito di croce di guerra o altra attestazione di				
C260	XXVI	per la ceramica  Laboratorio di tecnica microbiologica	merito di guerra o capo famiglia numerosa				
C270	XXVII	Laboratorio di elettronica e reparti di	M	Figlio di mutilato o di invalido di guerra ex com- battente			
C280	XXVIII	Laboratorio di elettrotecnica	N	Figlio di mi	itilato o di invalido per fatto di guerra		
C290	XX1X	Laboratorio di fisica atomica e nu-	P	Figlio di m	utilato o di invalido per servizio		
0200	*****	cleare e strumentazione	Q	Figlio di mi	itilato o di invalido del lavoro		
C300 C310	XXX	Laboratorio di fisica e fisica applicata Esercitazioni pratiche di ottica	R		dova non rimaritata o sorella vedova o caduto in guerra		
C320	XXXII	Laboratorio di industrie cerealicole, officina e macchine agricole	s	Madre o ve	dova non rimaritata o sorella vedova o caduto in guerra		
C330	XXXIII	Laboratorio di macchine a fluido	T	Madre o ve	dova non rimaritata o sorella vedova o		
C340	XXXIV	Laboratorio di meccanica e tecnologia e reparti di lavorazione	υ	Madre o ve	caduto per servizio dova non rimaritata o sorella vedova o caduto per servizio		
C350	XXXV	Laboratorio e reparti di lavorazione del legno	v		servizio militare come combattente		
C360	XXXVI	Laboratorio di oreficeria	w		servizio per non meno di un anno		
C370	XXXVII	Laboratorio di tecnologia cartaria ed esercitazioni di cartiera	v	zione (*)	denze del Ministero della Pubblica Istru-		
C380	XXXVIII	Laboratorio di tecnologia tessile, ma-	X Y		on riguardo al numero dei figli		
5517		gueria, officina tessile, finitura e tessitura, reparti di tecnologia magliera	1		nutilato civile lodevole servizio nelle amministrazioni		
C390	XXXIX	Laboratorio e reparti di lavorazione per le arti grafiche		arit <b>à di titoli,</b> l	a preferenza è determinata: a) dallo		
C400	XL	Laboratorio e reparti di lavorazione per l'industria mineraria	stato di coniugato con riguardo al numero dei figli; b) dal- l'aver prestato lodevole servizio nelle Amministrazioni dello Stato; c) dall'età.				
C410	XLI	Laboratorio tecnologico per l'edilizia ed esercitazioni di topografia		i compreso il docc no scolastico.	nte il cui servizio sia stato valutato per un		

ALLEGATO 6

#### RISERVE

Codice	Descrizione in chiaro					
P	Vedova/o e figli di vittime del dovere o azioni terro- ristiche					
A	Invalidi di guerra					
В	Invalidi civili di guerra o profughi					
С	Invalidi per servizio					
D	Invalidi per lavoro					
E	Orfani e vedove di guerra, per servizio e per lavoro					
F	Art. 38 della legge n. 270/82 e articoli 13 e 34 della legge n. 604/82					
H	Invalidi civili					
I	Sordomuti					
<del></del>						

ALLEGATO 7

#### PROGRAMMI E PROVE D'ESAME

#### AVVERTENZE GENERALI

Le prove di concorso per ogni ordine e grado di scuola devono verificare l'idoneità del candidato in un'ottica che, oltre al rigoroso accertamento della preparazione culturale, faccia emergere anche gli esseziali aspetti pedagogico-didattici e giuridico-sociali della professionalità docente.

Nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado, nelle quali l'azione didattica e professionale è organizzata per discipline, accanto ad una imprescindibile preparazione culturale specifica, le altre competenze dovranno avere il dovuto rilievo.

I candidati dovranno dimostrare una valida preparazione in ordine a:

a) i fondamenti delle scienze dell'educazione, in relazione all'età dei discenti e alle esigenze della società contemporanea, con particolare attenzione ai problemi dei giovani nella scuola e nella realtà extrascolastica;

b) la capacità di muoversi all'interno della propria disciplina (o discipline) collocandone gli argomenti in corrette e
motivate ipotesi di successione degli apprendimenti, con la padronanza dei criteri che presiedono alla programmazione degli
obiettivi educativi e dei curricoli e alle verifiche dell'attività
didattica e alla valutazione dei risultati e del livello di maturazione raggiunto dai discenti nel quadro di un coordinamento
pedagogico-didattico tra i vari organi collegiali, secondo le rispettive competenze;

c) la capacità di identificare il ruolo della propria disciplina (o discipline) in rapporto alle altre, con particolare riguardo a quelle annesse alla stessa cattedra e il contributo che dalla medesima disciplina (o discipline) deriva al processo educativo del discente;

d) la conoscenza delle principali prospettive che sulla disciplina (o discipline) aprono, attualmente, la ricerca scientifica e l'elaborazione teorica;

e) la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie didattiche e la capacità di saperle utilizzare sia rispetto alla propria disciplina (o discipline), sia rispetto alle diverse realtà operative;

f) la conoscenza approfondita della premessa e dei contenuti dei programmi relativi agli insegnamenti compresi nella classe di concorso cui si partecipa e la dimostrazione di una attenta riflessione anche sui programmi delle altre discipline.

Pertanto, oltre ad una preparazione culturale, riferita ad un sapere critico e centrata sulla logica interna delle discipline (aspetto epistemologico), i candidati dovranno dimostrare il possesso della metodologia della ricerca nel reperimento e nell'uso delle fonti, nonché degli strumenti bibliografici, compresi più aggiornati libri di testo in uso nelle scuole, da saper valutare criticamente, e la conoscenza di ogni altro sussidio, compressi quello audiovisivo, cui fare ricorso per il proprio aggiornamento culturale e per lo svolgimento dei compiti professionali.

E', inoltre, indispensabile che i candidati, che concorrono per cattedre relative all'insegnamento nelle scuole secondarie di secondo grado, conoscano, direttamente e concretamente anche i programmi di insegnamento della scuola secondaria di primo grado e ne abbiano analizzato le caratteristiche culturali ed educative.

E', altresì, indispensabile che i candidati, che concorrono per cattedre relative all'insegnamento nelle scuole secondarie di primo grado, conoscano le problematiche relative all'orientamento anche per quanto riguarda le possibili scelte future dei discenti, con la consapevolezza che la scuola media dell'obbligo persegue finalità proprie di formazione di base e non è finalizzata a nessun particolare tipo di scuola secondaria superiore, anche se pone le premesse per l'educazione permanente e ricorrente e per ogni ulteriore impegno scolastico. I medesimi candidati non possono prescindere dalla conoscenza delle leggi e degli ordinamenti che regolano il funzionamento e definiscono le finalità di tutta la scuola dell'obbligo; in particolare: la legge 31 dicembre 1962, n. 1859, nel suo significato storico, sociale e pedagogico e le successive importanti innovazioni apportate dalle leggi n. 348 e n. 517 del 1977, dal decreto ministeriale 9 febbraio 1979 e dal decreto ministeriale 26 agosto 1981.

Infine, tutti i candidati dovranno dimostrare di conoscere e saper commentare il testo della Costituzione repubblicana, inquadrandolo nel periodo storico nel quale esso fu elaborato, nonché il complesso dei testi che costituiscono gli ordinamenti di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 31 maggio 1974, numeri 416, 417 e 419.

Ai candidati che partecipano alle classi di concorso con lingua di insegnamento diversa da quella italiana si richiede, altresì, la conoscenza delle leggi e delle altre disposizioni speciali relative agli ordinamenti scolastici locali.

La durata delle prove scritte, grafiche, scrittografiche, scrittopratiche, scritto-grafico-pratiche e grafico-pratiche, infine, quando non sia espressamente stabilita nel programma relativo alla classe di concorso, è fissata dal Ministro della pubblica istruzione contestualmente all'argomento della prova assegnata.

La durata delle prove pratiche, quando non espressamente indicata nel programma di esame, è fissata dalla commissione esaminatrice.

La prova orale e le eventuali prove pratiche si svolgeranno nell'ordine stabilito dalla commissione esaminatrice.

#### PREMESSE

L'esame comprende una prova scritta o scrittografica, una prova pratica, ove prevista, ed una prova orale.

- 1) La durata delle prove scritte o scritto-grafiche, quando non sia indicata nei singoli programmi di esame, è fissata dal Ministro della pubblica istruzione.
- 2) La prova pratica, ove prevista, avrà luogo dopo la prova scritta o scritto-grafica.

Il sorteggio dei temi per le prove pratiche, per i soli concorrenti che vi sono stati ammessi, sarà operato dalla commissione per ciascun concorrente o gruppi di concorrenti dopo il termine della revisione degli elaborati della prova scritta o scritto-grafica.

In base ai tipi di prove pratiche così definite la commissione fornirà all'istituto sede d'esame gli elementi per la predisposizione delle attrezzature e le materie prime occorrenti e stabilirà i turni per l'esecuzione delle prove.

I posti di lavoro per il gruppo di concorrenti di una stessa giornata, saranno assegnati per sorteggio.

Per la valutazione degli elaborati delle prove pratiche la commissione, potrà, ove necessario, avvalersi dell'opera di insegnanti tecnico-pratici di ruolo, in ragione di uno ogni 40 elaborati o frazione.

3) Alla prova orale sono ammessi i concorrenti che abbiano superato le prime due prove.

Durante la prova orale il concorrente dovrà dimostrare: la conoscenza dei programmi di insegnamento di esercitazioni per i tipi di istituto ai quali il concorso dà adito; la capacità di predisporre schemi e disegni di esercitazioni tipiche in base ai programmi predetti di preparare attrezzature e mezzi sperimentali; di organizzare esercitazioni individuali o di gruppo; di giudicare gli elaborati secondo i criteri obiettivi e, ove possibile, in base ad apposite tabelle di valutazione.

La conoscenza degli argomenti tecnici deve essere integrata da una preparazione di base tecnico-scientifica e da una preparazione culturale sui problemi generali della scienza dell'educazione, con particolare riferimento alla didattica delle attività operative e alla delicata funzione interpretativa ed applicativa alle quali sono chiamati gli insegnanti tecnico-pratici, nonché a quanto previsto dalle indicazioni contenute nelle « avvertenze generali » che sono parte integrante dei programmi di esame.

#### Classe I

#### ESERCITAZIONI AERONAUTICHE

L'esame comprende: una prova scritta, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema, a scelta del concorrente fra due proposti; tratti dai seguenti argomenti:

esercitazioni di segnalazioni, di misurazioni delle distanze e del tempo; di rilevamenti, di cartografia, di manovre, di navigazione;

soluzione dei problemi del vento;

esercitazioni con l'uso degli strumenti per il mantenimento e la modifica delle condizioni di volo;

manovre in fase di navigazione aerea in lossodromi, in ortodomi e di atterraggio;

esercitazioni sul tracciamento dei luoghi di posizione;

rilevamento delle distanze;

esercitazioni sulla preparazione del piano tecnico di volo (VER-IFR) in funzione dei dati tecnici di navigazione, meteorologia e vari;

strumentazione;

sestanti, bussole, strumenti giroscopici, di radiogonometria, di radio navigazione, di navigazione inerziale e loro caratteristiche e norme di impiego;

apparecchiature e sussidi didattici; simulatori di volo strumenti di navigazione e metereologia, regole di navigazione; esercitazioni di volo strumentale, di cosmografia, di determinazione del punto con i vari metodi;

esercitazioni di orientamento, di posizione, di avviamento con i vari sistemi, rispetto ad una radio assistenza e di avvicinamento con la radiobussola;

principali tipi di volo ed evoluzioni fondamentali;

esercitazioni di meteorologia con particolare riferimento

all'assistenza meteorologica alla navigazione aerea.

Nello svolgimento del tema il concorrente dovrà dimostrare la conoscenza degli argomenti teorici ai quali le esercitazioni si riferiscono e i mezzi impicgati per lo svolgimento delle esercitazioni stesse da parte degli allievi (durata della prova scritta: 6 ore).

2) La prova pratica consiste nella organizzazione di una o più esercitazioni, scelta dal candidato fra due proposte dalla commissione con riferimento a ipotesi e situazioni reali che richiedono l'applicazione di argomenti indicati nel programma per la prova scritta o esercitazioni relative alla determinazione pratica delle condizioni di volo ovvero all'uso dei sussidi didattici per la navigazione aerea e la metereologia.

La prova dovrà essere integrata da una relazione, con eventuale corredo di disegni e grafici, che indichi le attrezzature e i sussidi didattici occorrenti, i criteri per il loro impiego nonché i metodi per la valutazione delle esercitazioni eseguite dagli allievi (durata della prova pratica: 4 ore).

3) La prova orale mira ad accertare la conoscenza da parte del concorrente degli argomenti della prova scritta e di navigazione aerea e meteorologia compresi nei programmi d'insegnamento degli istituti tecnici aeronautici. Anche attraverso la discussione dell'elaborato della prova scritta e della relazione della prova pratica il concorrente dovrà dimostrare la conoscenza degli argomenti fondamentali previsti dai programmi di esercitazioni pratiche di navigazione aerea e di meteorologia; i criteri, i metodi e i mezzi per la loro organizzazione; il coordinamento fra le esercitazioni e la teoria; la capacità di redigere un piano di esercitazioni ordinate secondo nazionali criteri didattici; cognizioni fondamentali di docimologia per la verifica del rendimento didattico e dei ritmi di apprendimento da parte degli allievi.

#### Classe III

#### ESERCITAZIONI DI ASSISTENZA ALL'INFANZIA

L'esame comprende due prove scritte ed una prova orale.

1) La prima prova scritta consiste nello svolgimento di un tema di psicologia e pedagogia scelto dal concorrente fra due proposti, riguardanti uno o più dei seguenti argomenti:

l'età evolutiva. Autori e metodi di studio ad essa inerenti; accrescimento; sviluppo; evoluzione biopsichica dell'individuo: percezione, emozione, frustazione; attività ludica e sociale;

problemi di adattamento all'ambiente; anomalie psichiche della prima infanzia e metodi di recu-

educazione e sua funzione ai fini dello sviluppo della

personalità e del suo apporto culturale; le istituzioni e le tecnologie educative dell'età pre-scolare;

le istituzioni e le tecnologie educative dell'età pre-scolare; metodi di organizzazione della vita comunitaria, dell'attività ricreativa ed educativa, dello sviluppo sociale; gli ambienti familiari e sociali; metodi di studio e loro

gli ambienti familiari e sociali; metcdi di studio e loro influenza sui ritmi di sviluppo, sulla evoluzione e sulla educazione dei soggetti.

2) La seconda prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal candidato fra due proposti, riguardanti una situazione concreta relativa all'attività dell'insegnante tecnico-pratico delle allieve assistenti all'infanzia degli istituti professionali femminili (sezione assistente alla infanzia): allattamento e divezzamento del bambino nel primo anno di vita; le diete; esecuzione di prescrizioni mediche; organizzazione dello svago; attività nelle comunità infantili; partecipazione ad esercizi collettivi di dizione, musica, nomenclatura ed altre attività tese a curare lo sviluppo fisico e psichico del bambino.

Il tema dovrà essere formulato in modo da poter saggiare la preparazione del concorrente su qualcuno degli argomenti essenziali delle discipline teoriche, aventi attinenza con le esercitazioni pratiche, con particolare riguardo ai seguenti:

a) igiene: microbiologia; microbi e virus; immunità; vaccinazioni; l'ambiente, l'aria, il suolo, il clima; vestiario del bambino; i giochi; nutrizione; sistemi di allattamento; divezzamento, omogeneizzati, diete per i prematuri e per le gestanti; malattie infettive più frequenti nei primi anni di vita. Ostetricia: organi genitali, gravidanza, aborto, fasi di sviluppo del feto, parto;

b) sussidi educativi per bambini da 0 a 3 anni;

- c) igiene mentale e psichiatria infantile; sviluppo psicomotorio del linguaggio, della personalità. Crisi evolutive, insufficienze mentali, carenze affettive, fobie, ossessioni. Disturbi del linguaggio; psicosi.
- 3) La prova orale mira ad accertare la conoscenza da parte del concorrente degli argomenti indicati per le due prove scritte.

Anche attraverso la discussione degli elaborati, il concorrente dovrà dimostrare la conoscenza degli argomenti fondamentali previsti per le esercitazioni pratiche e le discipline professionali comprese nei programmi della sezione di qualifica di assistente all'infanzia, nonché i criteri, i metodi e i mezzi per la loro organizzazione coordinata con gli insegnamenti teorici.

Dovrà inoltre dimostrare il possesso delle cognizioni fondamentali di decimologia per la verifica del rendimento didattico e dei ritmi di apprendimento delle allieve.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### Classe V

#### ESERCITAZIONI CERAMICHE DI DECORAZIONE

L'esame comprende una prova scritta o scritto-grafica, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema riguardante le varie tecniche di decorazione su materiali ceramici, le decorazioni da seguire a mano o con sistemi industriali, il ritocco a mano su un pezzo ceramico di stile indicato.

Il candidato dovrà indicare con chiarezza la scelta e la composizione dei colori, nonché la tecnica dell'esecuzione, in relazione allo stile del pezzo.

Il tema della prova sarà scelto dal candidato tra i due proposti.

2) La prova pratica consiste nell'esecuzione, su tema assegnato dalla commissione, di un motivo decorativo a mano su porcellana o su un altro supporto ceramico o di un motivo decorativo con sistemi industriali su piastrelle da pavimentazione o rivestimento.

Il tema sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppi di concorrenti da una serie di temi preparati dalla commissione.

La prova dovrà essere corredata da una relazione tecnica ed, eventualmente, da foglio di lavorazione.

3) La prova orale verte sulla materia oggetto del concorso, i cui argomenti sono precisati nell'allegato A e tende ad accertare la cultura teorica e scientifica del candidato, nonché la sua preparazione professionale nel settore ceramico con particolare riferimento alle tecniche di lavorazione e alle attrezzature proprie nel settore produttivo specifico per i tipi di istituto cui il concorso dà adito.

ALLEGATO A

La lavorazione ceramica considerata sotto l'aspetto generale con particolare riferimento ai sottoelencati argomenti:

definizione e classificazione dei prodotti ceramici;

la decorazione ceramica e la sua evoluzione sotto il profilo storico, stilistico e filológico;

le materie prime ceramiche;

trattamenti delle argille e delle materie complementari per la preparazione delle ceramiche;

preparazione delle paste;

principali metodi di foggiatura;

informatura:

cottura;

1 combustibili e i vari forni per ceramiche;

rivestimento e decorazioni;

cenni sulle fabbricazioni dei laterizi, dei prodotti refrattari, delle faenze, delle terraglie, della porcellana, dei grès; smalti bianchi;

smalti colorati;

vernici lucide matts e semimatts;

vernici alcaline e piombifere;

ossidi coloranti e pigmenti ceramici;

colori ceramici e loro composizione; colori a gran fuoco e piccolo fuoco;

vari sistemi di decorazione e applicazione dei rivestimenti;

decorazione sopra smalto:

decorazione sotto vernice;

decorazione a terzo fuoco;

decorazione su ingobbio;

decorazione ceramica a mano; decorazione ceramica con macchine;

decorazione ceramica con schermo seta;

decorazione ceramica mediante serigrafia;

applicazione di superfici metalliche ai rivestimenti a pic-

colo e a gran fuoco;

lustri metallici;

la monocottura;

controllo dei requisiti tecnologici dei semilavorati e dei prodotti finiti con esami di laboratorio:

a) per le paste crude;

b) per i prodotti finiti;

fabbricazioni speciali; la fabbricazione dei laterizi, dei prodotti refrattari, delle faenze, delle terraglie, delle terracotte vetrificate, dei grès. La fabbricazione delle porcellane con particolare riferimento a quella tenera di Capodimonte. I rivestimenti e la decorazione ceramica. I difetti dei rivestimenti;

esami di laboratorio per l'accertamento dei requisiti tecnologici dei rivestimenti ceramici.

#### Classe VII

#### ESERCITAZIONI DI COMUNICAZIONI

L'esame comprende una prova scritto-grafica, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle « avvertenze generali » sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritto-grafica consiste nel disegno dello schema di un circuito radioelettrico o parte di esso relativo ad apparati di comunicazioni di bordo e terrestri con descrizione del principio di funzonamento.

Il tema sarà scelto dal concorrente fra due proposti, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

alimentatori, stadi di amplificazione; oscillatori di modulazione di ampiezza e di frequenza, convertitori di frequenza, di demodulazione:

circuiti di trasmettitori e ricevitori principali e di soccorso;

circuiti dei radiogoniometri e di radiofari;

apparati ricetrasmettitori;

sistemi radianti;

circuiti per impianti radiotelefonici e per telefonia AF; norme di messa a punto, di collaudo, di ricerca dei guasti.

Durata della prova: sei ore.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione, messa a punto e collaudo di un circuito radioelettrico o parte di esso come da indicazioni fornite per la prova scritto-grafica di esso ovvero nella ricerca dei guasti, messa a punto e collaudo di un apparato radiotelegrafico di bordo.

A tale scopo la commissione, tenendo conto del numero dei concorrenti e della disponibilità delle attrezzature, preparerà un certo numero di temi che saranno assegnati ai concorrenti

per sorteggio.

La prova pratica dovrà essere corredata da una relazione che indichi i criteri seguiti, i mezzi usati, i risultati ottenuti (durata della prova: 8 ore).

3) La prova orale verte sugli argomenti previsti per la prova scritta nonché nella conoscenza delle leggi, regolamenti e convenzioni dell'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni.

Il concorrente dovrà inoltre dimostrare la conoscenza delle norme relative al servizio radiotelegrafico; i codici del servizio mobile marittimo (Q, SINPO SIMPFEND); segnali di allarme; servizi per rilevamenti radiogoniometrici e di posizione, radiofari meteorologici; la convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare.

Anche attraverso la discussione dell'elaborato della prova scritta e della relazione sulla prova pratica il concorrente dovrà dimostrare sicura conoscenza dei programmi di esercitazioni pratiche di comunicazioni degli istituti tecnici nautici (sez. Capitani) e di quelli di esercitazioni pratiche e servizio RT della sezione di qualifica radiotelegrafisti di bordo degli istituti professionali; i criteri, i metodi e i mezzi per la organizzazione delle esercitazioni; il coordinamento fra esse e la teoria; i criteri per la valutazione degli elaborati e per la verifica del rendimento didattico e dei ritmi di apprendimento da parte degli allievi.

#### Classe VIII

#### ESERCITAZIONI DI CUCINA

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema a scelta del concorrente fra due proposti, relativi alla tecnologia alberghiera e ai principi di alimentazione, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

categorie, reparti, personale degli alberghi;

le strutture edilizie, gli impianti, i servizi di economato, portineria, ricevimento e cassa, di sala, di cucina, di camere, ausiliari, di coordinamento;

impianti e attrezzature di cucina:

organizzazione di personale e mezzi della cucina in rapporto alle prestazioni;

gli alimenti e le loro caratteristiche merceologiche; saggi:

sistemi di approvvigionamento; metodi e mezzi per la conservazione:

adulterazioni, sofisticazioni e alterazioni, additivi;

ricette fondamentali;

distinte delle vivande;

decorazione nell'arte culinaria;

costi di cucina;

documenti di gestione del servizio di cucina e loro coordinamento con la contabilità dell'albergo;

la razione alimentare per l'individuo sano.

2) La prova pratica consiste nella redazione di una lista di vivande tenendo conto delle diete speciali, delle tabelle dietetiche, dell'igiene dell'alimentazione, dei dati forniti dalla commissione o supposti dallo stesso concorrente che dovrà preparare le vivande che gli saranno indicate, e illustrare per iscritto i procedimenti per la loro preparazione.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che specifichit i procedimenti utilizzati; i risultati ottenuti; gli elementi di costo, i documenti di gestione dell'attività di cuerra. 3) La prova orale mira ad accertare la preparazione del concorrente sugli argomenti indicati per la prova scritta e sugli altri di tecnica professionale di merceologia, di igiene professionale, di tecnologia alberghiera e pratica operativa, previsti dai programmi degli istituti professionali alberghieri.

Il concorrente dovrà dimostrare la sicura conoscenza del programma di esercitazioni pratiche di cucina degli istituti predetti; il coordinamento fra le esercitazioni e le materie teoriche; la capacità di redigere un piano di esercitazioni didattiche; le cognizioni fondamentali di docimologia per la verifica del rendimento didattico e dei ritmi di apprendimento da parte degli allievi.

#### Classe X

#### ESERCITAZIONI DI ECONOMIA DOMESTICA

L'esame comprende una prova scritta o scritto-grafica, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema fra due proposti, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

criteri di ambientazione e di arredamento in relazione ai caratteri igienici, pratici estetici ed economici di mobili antichi e moderni. Piante di arredamenti razionali;

preventivi di acquisto totali e graduali di elementi di arredamento:

materiali tessili naturali e tecno-fibre; concetti generali sui requisiti igienici pratici ed economici e sul comportamento ai vari agenti chimici, fisici, meccanici dei vari tessuti;

il guardaroba: sua organizzazione, esigenze, formazione, costi, manutenzione;

detersivi e detersione;

impianti e organizzazione dei servizi di cucina: attrezzature e criteri per il loro acquisto, esercizio e manutenzione. Percorsi operativi in cucina;

i vari materiali dei recipienti di cottura adatti alle singole tecniche:

tecniche delle cotture fondamentali con particolare riferimento alla pentola a pressione e alla cottura a vapore;

cognizioni fondamentali sulla composizione degli alimenti. Metodi per la loro conservazione;

adulterazioni, sofisticazioni, alterazioni, additivi degli ali menti;

criteri di scelta in base agli aspetti nutrizionali ed economici per l'acquisto degli alimenti;

composizione di liste, menù a basso costo e alto valore nutritivo:

calcolo del valore energetico e del contenuto in principi nutritivi di razioni alimentari riguardanti le varie età e particolari condizioni fisiologiche;

nuovi ruoli della donna nella società moderna (sociali, professionali, familiari);

problemi particolari del ruolo della donna nelle aziende agricole.

La prova ove richiesto potrà essere corredata da disegni di elementi di arredamenti, di decorazione, esplicativi del testo, da schizzi, grafici, tabelle dietetiche.

2) La prova pratica consiste in una esercitazione fra alcune predisposte dalla commissione ed estratta a sorte per ciascuna concorrente o gruppi di concorrenti, in relazione ai programmi di esercitazione di economia domestica degli istituti tecnici femminili o di economia familiare degli istituti professionali per l'agricoltura.

Potranno essere oggetto della prova una o più delle seguenti escreitazioni:

studio di un arredamento, secondo una o più versioni, in base agli elementi indicati nel tema o supposti dalla concorrente con indicazione delle caratteristiche funzionali, estetiche e di costo;

redazione di un preventivo di acquisti di elementi essenziali per il primo impianto di una casa col criterio di successivi e graduali completamenti;

redazione di un consuntivo di bilancio familiare in base a dati assegnati:

preparazione di schemi di razioni alimentari di principi nutritivi per le varie età e condizioni fisiologiche; redazione di liste e menù di pranzi di vario tipo;

preparazione di vivande, allestimento dei servizi di cucina e di tavola;

preparazione di pranzi o piatti speciali.

3) la prova orale mira ad accertare la conoscenza da parte della concorrente dei programmi di esercitazioni di economia domestica e di economia familiare degli istituti tecnici e professionali per l'agricoltura nonché degli argomenti essenziali delle discipline teoriche attinenti alle predette esercitazioni: economia domestica, contabilità, chimica o merceologia, disegno, storia dell'arte secondo i programmi previsti per gli istituti predetti.

La concorrente dovrà dimostrare la capacità di organizzare le esercitazioni, di coordinarle con la teoria.

Dovrà inoltre conoscere i criteri per la preparazione di un piano di lavoro delle esercitazioni, i criteri per la valutazione degli etaborati e per l'accertamento del rendimento didattico e dei ritmi di apprendimento da parte delle allieve.

#### Classe XI

#### ESERCITAZIONI NAUTICHE

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema, scelto fra due proposti, relativi all'arte navale, alla navigazione, alla meteorologia, oceanografica e relative esercitazioni, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

metodi strumenti e rappresentazioni per la navigazione geodetica. Carte nautiche e loro uso;

esercitazioni di carteggio;

metodi e strumenti di navigazione costiera ortodromica e astronomica. Effemeridi nautiche e loro impiego;

calcolo della latitudine e determinazione dell'azimut. Bussole, giroscopi, radiogoniometri, radar e norme di impiego;

metodi e mezzi per la determinazione della posizione mediante osservazioni astronomiche. Radionavigazione ed apparecchiature relative;

caratteristiche fisiche, dinamiche e termodinamiche della atmosfera. Metodi e strumenti per le rilevazioni degli elementi meteorologici. Previsione del tempo;

dinamica delle masse oceaniche: metodi e strumenti di misura degli elementi che interessano i relativi fenomeni. Elementi di arte navale: dispositivi e apparati per manovre. Organizzazione e mezzi di sicurezza di carico, stivaggi e scarico. Biologia marina e tecnica della pesca;

convenzione I.M.C.O. STCW/78.

Durata della prova: 6 ore.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione fra alcune preparate dalla commissione ed estratta a sorte da ciascun concorrente o gruppo di concorrenti: concernenti esercitazioni di navigazione, meteorologica onografia, marinaresche e attrezzatura. Impiego delle carte nautiche ed esercitazioni di carteggio; uso di strumenti di navigazione e radionavigazione, di tavole nautiche portolani; messa a punto e uso di strumenti per osservazioni meteorologiche e oceanografiche. Esercitazioni marinaresche con particolare riferimento alle attrezzature, ai mezzi di segnalazione e di salvataggio. Competenza sui mezzi di salvataggio (Regola VI/I STWCS 78). Tecniche di sopravvivenza individuale (Regola 19 STCWS 78). Esercitazioni riguardanti le attrezzature, gli impianti e le norme di esercizio della pesca.

Esercitazioni di manovra, anche in caso di avarie, di arenameno, di incagli.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i criteri seguiti e i risultati ottenuti.

Durata della prova: 4 ore.

3) La prova orale mira ad accertare la conoscenza da parte del concorrente degli argomenti della prova scritta, e quelli di arte navale di navigazione meteorologica e oceanografica bio logica marina e tecnica della pesca previsti dai programmi degli istituti tecnici nautici (sez. capitani) e istituti professionali per le attività marinare.

Il concorrente dovrà dimostrare, inoltre la conoscenza degli argomenti fondamentali delle esercitazioni pratiche previsti per le materie predette; la capacità di organizzarle coordinandole con gli insegnamenti teorici e secondo un piano prestabilito e di possedere le cognizioni fondamentali di docimologia per la verifica del rendimento didattico e dei ritmi di apprendimento da parte degli allievi.

#### Classe XII

#### ESERCITAZIONI DI ODONTOTECNICA

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema a scelta del concorrente fra due proposti riguardanti:

l'anatomia, fisiologia e patologia dell'apparato masticatorio, la biomeccanica masticatoria e protesi applicata, la tecnologia e laboratorio tecnologico per odontotecnici, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

morfologia della cavità orale, lingua, labbra, ghiandole, mucose;

paradenzio:

ossa mascellari, volta palatina, palato duro e molle;

formule dentarie, dentizione, arcate dentarie;

morfologia e struttura dei denti e loro modificazioni per invecchiamento e per malattie;

metodi e mezzi di prevenzione delle malattie dell'apparto masticatorio e del paradenzio;

sollecitazioni meccaniche dei denti;

occlusori e articolari;

protesi dentaria: loro classificazione biologica, vari tipi con riferimento all'anatomia della bocca parzialmente o total mente adentula alle funzioni: masticatoria, fonetica, estetica e alle varie tecniche per realizzarle;

protesi di ortodenzia;

materiali usati in odontotecnica: loro proprietà fisiche, chimiche, meccaniche tecnologiche;

metodi e mezzi per rilievo di impronte per la preparazione dei modelli e delle forme;

metodi e mezzi per la preparazione di protesi semplici e complesse:

forni, apparecchiature per bagni galvanici per rame ed argento, decappanti, elettrolitici;

fonditrici, pulitrici, finitrici, levigatrici.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una dentiera o di un apparecchio di protesi scheletrata; con ganci: ammortizzato ovvero costruzione di una protesi fissa su modello di gesso oppure di una protesi di fissazione.

Il tema della prova sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppi di concorrenti da una serie preparata dalla commissione tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i criteri di progettazione, i procedimenti seguiti, i risultati ottenuti.

3) La prova orale verte sugli argomenti indicati per la prova scritta e sulla conoscenza dei programmi di laboratorio tecnologico e di esercitazioni pratiche per odontotecnici.

Il concorrente deve dimostrare la capacità di redigere un piano di esercitazioni di laboratorio tecnologico e pratiche, coordinato con quello degli insegnamenti teorici ad esse attinenti e di saper valutare gli elaborati e il ritmo di apprendimento degli allievi secondo razionali criteri didattici.

#### Classe XIII

## ESERCITAZIONE DI OFFICINA MECCANICA, AGRICOLA B DI MACCHINE AGRICOLE

L'esame comprende una prova scritta o scritto-grafica, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema, a scelta del concorrente fra due proposti comprendenti argomenti di tecnologia meccanica, di meccanica agraria, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

lavorazioni plastiche dei metalli, saldature, lavorazione delle lamiere;

protezione dei metalli dalla corrosione. Lavorazione dei metalli al banco e con le macchine utensili fondamentali: limatrice, trapanatrice, tornio, fresatrice. Mezzi e metodi per verifiche dimensionali e di forma fra gli organi meccanici. Trattamenti tecnici e superficiali dei metalli e delle leghe. Convenzioni e norme UNI per la rappresentazione di organi meccanici. Studio dei cicli di lavorazione;

macchine motrici e operatrici impiegate nelle aziende agricole. Motori a combustione interna ed elettrici. Pompe. Macchine operatrici per la lavorazione del terreno, e per i trasporti. Equipaggiamenti motomeccanici per la raccolta dei prodotti e per i servizi di stalla.

La prova scritta, potrà essere corredata da schizzi disegni tecnici quotati di organi meccanici, ecc.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione fra alcune preparate dalla commissione estratta a sorte da ciascun concorrente o gruppo di concorrenti concornente una lavorazione meccanica al banco o alla macchina ovvero una lavorazione per la messa a punto o riparazione di macchina agricola e relativo collaudo.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi il procedimento seguito e i risultati ottenuti.

3) La prova orale ha lo scopo di accertare la conoscenza da parte del concorrente degli argomenti della prova scritta e dei programmi di esercitazioni pratiche di officina meccanica, macchine e meccanizzazione agricola degli istituti professionali per l'agricoltura nonché la capacità di organizzare le esercitazioni medesime secondo un piano prestabilito e coordinato con gli insegnamenti di tecnica professionale dal concorrente sulla conseguenza dei criteri obiettivi per la valutazione delle prove pratiche e per i rilevamenti del rendimento didattico degli allievi

#### Classe XV

#### ESERCITAZIONE DI SALA-BAR

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica ed una prova orale.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal concorrente fra due proposti, relativi alla tecnica professionale per gli addetti ai servizi di sala e bar e alla tecno logia alberghiera, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

categorie, reparti, personale degli alberghi. Le strutture edilizie, gli impianti, i servizi di: economato, portineria, ricevimento e cassa, di sala di cucina, di camera, ausiliare, di coordinamento:

arredamento. Arredamento e dotazione della sala pranzo. Personale addetto ai servizi di sala e bar e sue mansioni anche in rapporto al coordinamento con la cucina, la dispensa e la cantina;

preparazione delle liste e preparazione dei piatti;

ricette della cucina di sala. Documenti di gestione del servizio sala-bar e loro relazioni con la contabilità di segreteria;

attrezzature bar;

organizzazione dei servizi di sala: a menù fisso, alla carta, grill, di banchetti, di buffet freddi;

terminologia delle vivande, bibite, liquori.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione da parte del servizio sala-bar su tema estratto a sorte dal concorrente fra un gruppo proposto dalla commissione: taglio di carni al carrello e al tavolo; preparazione di pesci, di volatili, di piatti speciali, di vini; organizzazione della sala per banchetti e per buffet freddi; preparazione e presentazione di bevande nel servizio bar. Redazione di documenti contabili dei servizi di sala e bar.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i procedimenti seguiti e i risultati ottenuti.

3) La prova orale deve tendere ad accertare la preparazione del concorrente sugli argomenti indicati per la prova scritta e sugli altri di tecnica professionale, di merceologia ed enologia, di igiene professionale, di tecnologia alberghiera e pratica operativa previsti dai programmi degli istituti professionali alberghieri.

Il concorrente dovrà dimostrare sicura conoscenza del programma di esercitazioni pratiche di addetti al servizio sala-bar degli istituti predetti; il coordinamento fra le esercitazioni e le materie tecniche; la capacità di redigere un piano di esercitazione didattica di valutare gli elaborati delle esercitazioni e accertare il rendimento didattico degli alunni.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### Classe, XVI

#### ESERCITAZIONI DI SARTORIA

L'esame comprende una prova scritta o scritto-grafica, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema, a scelta del concorrente fra due proposti, relativi alla modellistica industriale, alla tecnologia della confezione industriale degli istituti tecnici (specializzazione per la confezione industriale) e alla tecnica professionale degli istituti professionali femminili (sezioni di qualifica: modellista, sarta per donna, maglierista, biancherista), con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

fibre tessili, filati e tessuti: loro proprietà fisiche e tecnologiche. Analisi e prove su fibre, filati e tessuti;

studio dei vari metodi di taglio per capi di vestiario e biancheria per uomo e donna. Tracciati graduali delle basi di taglio, loro sviluppo e trasformazione per confezione su misura, di taglie normali e calibrate;

elaborazione di modelli di costumi di ogni epoca con adattamenti allo stadio attuale della moda. Schemi dei tracciati base fondamentali dei capi di vestiario e di biancheria;

trasformazione di modelli con esecuzione grafica, su carta o teletta;

tecnica delle confezioni su misura;

discussione di modelli e interpretazione di figurini con eventuali adattamenti, elaborazione e correzioni di difetti;

calcolo dei costi delle confezioni a mano;

criteri per la realizzazione dell'impianto base per confezioni in serie e studio del ciclo di lavoro;

macchine e attrezzature per la fabbricazione in serie di capi di vestiario e di abbigliamento e studio dei procedimenti in relazione al programma di produzione. Determinazione degli elementi di costo sulle aziende per confezioni in serie.

- 2) La prova pratica consiste nello studio e realizzazione di un modello di un capo di vestiario o di biancheria, con metodo artigianale o industriale, determinato per sorteggio da ciascun concorrente o gruppi di concorrenti da un certo numero di temi preparati dalla Commissione. La prova potrà essere corredata da una relazione, con eventuali disegni o schizzi, che indichi i criteri seguiti e i risultati ottenuti.
- 3) La prova orale verte sugli argomenti previsti per la prova scritta, nonché sui programmi di modellistica, tecnologia professionale degli istituti tecnici e professionali femminili con indirizzi specializzati e selezionati di qualifica sopra indicati. Anche attraverso la discussione degli elaborati della prova scritta e della relazione il concorrente dovrà dimostrare la conoscenza dei programmi di esercitazione pratica di sartoria previsti per gli istituti predetti; i criteri i metodi e i mezzi per la organizzazione delle esercitazioni, il coordinamento degli elaborati e per l'accertamento del rendimento didattico e dei ritmi di apprendimento da parte degli allievi.

#### Classe XVII

ESERCITAZIONI DI SEGRETERIA E AMMINISTRAZIONE DI ALBERGO E DI PORTINERIA - PRATICA DI AGENZIA

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica e una prova orale.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal concorrente fra due proposti, relativi alle tecniche turistiche ed alberghiere degli istituti tecnici e professionali, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

struttura organizzativa delle aziende turistiche e alberghiere;

gli enti turistici pubblici nazionali e internazionali e i loro compiti;

elementi essenziali inerenti alla amministrazione delle aziende turistiche e degli alberghi. Relazioni interne e rapporti esterni delle aziende predette. I principali servizi di agenzia delle aziende turistiche: loro organizzazione funzionale e di gestione;

tecniche dei servizi di portineria, di ricevimento e cassa, di contabilità e di amministrazione degli alberghi.

- 2) La prova pratica consiste nello svolgimento di una esercitazione attinente alla amministrazione e contabilità dei laboratori e dei servizi alberghieri, nell'espletamento di operazioni riguardanti i servizi di agenzia turistica.
- I temi oggetto della prova saranno estratti a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti fra quelli predisposti dalla Commissione.
- La esercitazione dovrà essere corredata, ove richiesto, da una relazione che indichi i criteri seguiti, i risultati ottenuti ed eventualmente moduli di scritture amministrative o contabili forniti prima della prova e debitamente compilati come richiesti dal tema.
- 3) La prova orale verte sui programmi di tecnica turistica, amministrazione contabilità alberghiera nonché sulla conoscenza dei programmi di esercitazioni di segreteria e di amministrazione delle aziende alberghiere e dei servizi di agenzia turistica.

Il concorrente dovrà dimostrare la capacità di coordinare tali esercitazioni con gli insegnamenti teorici, di predisporre il loro svolgimento secondo un piano di lavoro predisposto, nonché la conoscenza dei principi di docimologia per la valutazione degli elaborati della pratica e del rendimento didattico degli allievi.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### Classe XVIII

ESERCITAZIONI DI TEORIA DELLA NAVE E DI COSTRUZIONI NAVALI

L'esame comprende una prova scritta o scritto grafica, una prova pratica ed una prova orale.

prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema a scelta del concorrente fra due proposti, relativi ai programmi di teoria della nave e costruzioni navali e disegni, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

problemi di peso, baricentro, equilibrio, stabilità e metacentro delle navi; diagrammi di stabilità in relazione alla situazione baricentrica. Problemi relativi alla resistenza al moto e alla propulsione; alla determinazione del bordo libero e della stazza. Struttura delle navi in legno e metalliche e relative norme RINA. Piani e sistemi di costruzione e di rappresentazione delle navi. Attrezzature e macchinari di allestimento e di manovra. Impianti elettrici, di riscaldamento, di condizionamento, antincendi;

norme UNI relativi ai disegni tecnici, con particolare riferimento a quelli riguardanti gli impianti e gli scafi. Rappre sentazione di organi meccanici e di strutture di elementi di scafi.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una lavorazione o un disegno su un tema estratto a sorte fra un gruppo proposto dalla commissione riguardante il tracciamento e il rilevamento alla sala di un piano di costruzione ovvero nella lavorazione di carpenterie metalliche, di saldature per la costruzione di parte di un modello di scafo, su disegno assegnato.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i criteri e i risultati ottenuti.

3) La prova orale deve tendere ad accertare la preparazione del concorrente sugli argomenti indicati per la prova scritta e sugli altri di teoria della nave e costruzioni navali e tecnologia meccanica previsti dai programmi degli istituti tecnici nautici.

Il concorrente dovrà dimostrare sicura conoscenza dei programmi di esercitazioni pratiche di teoria della nave e di costruzioni navali degli istituti predetti. Dovrà inoltre conoscere i criteri di coordinamento fra le esercitazioni pratiche e le relative materie teoriche; la capacità di redigere un piano di esercitazioni ordinate secondo un razionale sistema didattico; di valutare obiettivamente gli elaborati delle esercitazioni e accertare il ritmo di apprendimento degli alunni.

#### Classe XXIV

#### LABORATORIO PER LE INDUSTRIE CERAMICHE

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

- 1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema di tecnologia ceramica o di ceramica industriale. La trattazione degli argomenti preposti deve essere adeguata ai programmi di insegnamento delle materie professionali degli istituti professionali per l'industria e l'artigianato del settore ceramico allegato A.
- 2) La prova pratica consiste nella determinazione diretta di caratteristiche di materiali ceramici o nell'applicazione di procedimenti di misura, in relazione al contenuto dei programmi di insegnamento di laboratorio di tecnologia ceramica, di laboratorio strumentale e tecnico di ceramica industriale e laboratorio di chimica applicata degli istituti professionali per l'industria e l'artigianato del settore ceramico.
- 3) La prova orale verte su argomenti compresi nei programmi d'insegnamento di cui alla prova scritta e a quella pratica. Nella esposizione il candidato deve dimostrare di possedere una sicura conoscenza sia del materiale didattico che dei procedimenti relativi alle prove ed alle analisi dei laboratori di cui al concorso.

ALLEGATO A

Tecnologia ceramica.

La lavorazione ceramica nelle sue varie fasi: prodotti ceramici - Le materie prime ceramiche - Preliminari trattamenti delle argille e delle materie complementari per la preparazione delle paste — Preparazione delle paste — Foggiatura: i princi-pali metodi di lavorazione con particolare riguardo a quelli specifici della porcellana - Rifiniture del crudo - Essiccamento — Infornatura, Cottura e Monocottura — I Combustibili — I forni per ceramica, con particolare riferimento a quelli per la porcellana - Rivestimenti e decorazioni - Mezzi di collegamento tra le varie macchine operatrici e tra le varie fasi di lavorazione - La fabbricazione dei laterizi - La fabbricazione delle faenze La fabbricazione delle terraglie - La fabbricazione delle terrecotte vetrificate — La tabbricazione del grèes — La fabbricazione dei refrattari - La fabbricazione delle porcellane - Controllo della combustione - Pirometria - Lo studio chimico-fisico dei silicati — Classificazione delle argille --Lo stato colloidale delle materie argillose - Controllo delle caratteristiche dei materiali ceramici: plasticità della argilla --La colabilità — Il ritiro all'essiccamento — L'azione del calore alle alte temperature — Tipici difetti di fabbricazione — I rivestimenti: natura dei vetri e carattere dei rivestimenti — Lo stato vetroso - Calcolo ceramico - Difetti di rivestimenti.

Laboratorio tecnologico.

Calcoli della formula Seger per rivestimenti (vernici per terraglia, smalti per maiolica, coperte per grès e porcellane) analisi granulometrica per setacciatore, per sedimentazione e per levigazione — Analisi ottica — Plasticità delle argille -Misura di plasticità — Misura di ritiro in crudo e in cotto – Misura della porosità — Misura della densità delle barbottine – Curve relative alle varie densità - Misura di viscosità - Misura dei tempi di colaggio a parità di spessori per forme usate ripetutamente - Compilazione delle relative tabelle - Misura dei carbonati — Misura dell'ossido di ferro e del titanio — Calcoli per la preparazione di impasti di terraglia, grès, porcellana — Calcoli per la preparazione dei colori a piccolo fuoco e a gran fuoco - Saggi per la determinazione della materia secca contenuta in un dato volume di barbottina — Prove di resistenza dei materiali ceramici, in crudo e in cotto (flessioni, urto, abrasione, trazione, compressione, torsione, ecc.) — Determinazione del l'equivalente pirometrico a cono libero — Determinazione dei pesi specifici dei materiali (peso specifico apparente, peso specifico reale, porosità apparente, porosità reale) - Misure del coefficiente di dilatazione - Misure di accordo della pasta con la vernice - Prove di resistenza agli sbalzi termici -Ricerca del sodio, potassio, litio - Prove di resistenza all'attacco chimico - Analisi termo-ponderale - Analisi termica-differenziale — Controlli e prove relative alle sostanze coloranti — Esame per l'accertamento dei requisiti tecnologici dei materiali ceramici.

Chimica applicata e laboratorio analisi chimiche.

Silicio: generalità, proprietà chimiche e fisiche, modalità di ottenimento, procedimenti di purificazione, usi; composti del silicio.

1 siliconi: generalità e struttura, preparazione, proprietà ed usi.

Composti ossigenati del silicio: generalità, differenti forme di silicio, struttura della silice e dei silicati, preparazione dei silicati, usi della silice e dei silicati.

Il vetro: generalità vetri comuni, struttura e proprietà del vetro, differenti tipi di vetro, colorazione, opacizzazione, smerigliatura, smalti, resistenza chimica dei vetri. Fabbricazione industriale e costo del vetro; vetro semicristallino e vetri naturali.

Prodotti ceramici: generalità e materie prime (argille). Genesi delle argille, proprietà e classificazione dal punto di vista ceramico. Materie prime argillose. Classificazione e fabbricazione industriale dei prodotti ceramici. Vernice e smalto. Costo di alcuni prodotti ceramici industriali.

Materiali refrattari: generalità e classificazione. Refrattarl silicei (Dinas), refrattari argillosi, mullitici, ad altissimo tenore di allumina, magnesiaci, dolomitici, cromitici, e cromomagnesiaci, a base di silicato di zirconio, a base di grafite e di carbonio amorfo, a base di carburi e di nitruri (azoturi). Superrefrattari. Cermets. Costo dei refrattari.

Materiali leganți: generalità. Calce aerea, calci idrauliche. cementi idraulici, calcestruzzo. Costo dei leganti idraulici. Zeoliti e « setacci molecolari »: zeoliti, permutili, setacci

molecolari.

Richiami di chimica organica.

Analisi chimica applicata all'esame dei prodotti industriali

Analisi delle materie prime per determinare il grado di purezza e le caratteristiche richieste per la fabbricazione degli impasti: acqua idroscopica, perdita alla calcinazione, acqua combinata, anidride carbonica, silice, allumina, ossidi di ferro e di titanio, ossido di manganese, calce e magnesia, alcali, solfati, solfuri.

Analisi degli impasti a scopo di controllo.

Preparazione d'analisi organiche ricorrenti nel settore cera-

Chimica ceramica dei colori con particolare riferimento agli ossidi metallici. Studio dei composti del cromo, cobalto, nichel, ferro, manganese, uranio, tungsteno, vanadio, molibdeno, titanio, rame, antimonio, stagno, piombo, zineo, magnesio, alluminio, calcio, bario, stronzio, potassio, sodio, boro, arsenico, zirconio.

Analisi chimica applicata all'esame dei rivestimenti dei prodotti ceramici con particolare riferimento a quelli per porcellana.

Analisi chimica applicata all'esame dei prodotti finiti onde far acquisire all'alunno la pratica necessaria a determinare !! valore, le impurezze, le sofisticazioni.

Ceramica industriale e laboratorio analisi strumentali e tecniche.

Materie prime.

Materiali argillosi: definizioni, classificazione, proprietà caratteristiche. Formazione geologica, composizione chimica e struttura reticolare della sostanza argillosa. Essiccamento. Trasformazioni durante la cottura. I principali materiali argillosi per uso ceramico: caolino, argilla, alloisite, bentonite. Silice; composizione e struttura, trasformazioni, funzioni della silice nelle masse ceramiche. Materiali fondenti: generalità Feldspati: composizione chimica, suddivisione, struttura, fusione dei feldspati, funzioni dei feldspati nelle paste ceramiche. Pegmatite e cornishstone. Nefelino. Sienite.

La tecnica della ceramica.

Paste per ceramica: composizione, calcolo delle paste, preparazione ed impianti relativi, trasporto. Formazione dei manufatti ceramici: foggiatura, colaggio, pressatura.

Prove tecniche ed analisi strumentali sui prodotti ceramici. Prove tecniche ed analisi strumentali per la ricerca di impasti ceramici e di rivestimenti che presentino determinate caratteristiche in funzione di applicazioni artigianali o industriali: analisi granulometrica, analisi termo-ponderale e termica-differenziale, analisi dilatometrica, analisi ottica, analisi con i raggi X, analisi tecniche per misure di porosità, di elasticità, di resistenza meccanica e di accordo pasta-vernice, trafilatura. Modelli in gesso. Essicamento dei prodotti ceramici. Meccanismo dell'essicamento. Essicatoi: descrizione e conduzione. Cottura dei prodotti ceramici. Trasformazioni durante la cottura. Forni per ceramica: conduzione della cottura e controllo della combustione.

Rivestimenti.

Vernici e smalti: composizione e suddivisione, costituzione delle vernici, materie prime e preparazione, posa e cottura, proprietà caratteristiche, accordo pasta-vernice, smalti colorati e decorazione.

Prove tecniche ed analisi strumentali sulle materie prime, sugli impasti ceramici, sui rivestimenti.

I prodotti ceramici.

Materiali da costruzione e laterizi; proprietà. Materiali refrattari: classificazione. Materiali silico-alluminosi, alluminosi, refrattari di silice, materiali a base di magnesio, carburo di silicio, refrattari a base di zirconio.

Materiali refrattari isolanti.

Prodotti ceramici porosi verniciati. Faenze e terraglie.

Prodotti cotti a bassa temperatura, prodotti cotti ad alta temperatura.

Grès ceramico.

Porcellane; generalità. Porcellana tenera a basso fuoco e porcellana dura ad alto fuoco: composizione, ciclo di lavorazione, costituzione chimica della massa, caratteristiche. Porcellana per uso elettrico.

Prodotti steatitici. Isolatori ceramici per alte frequenze. Ceramiche speciali.

#### Classe XXV

#### LABORATORIO DI PROGETTAZIONE TECNICA PER LA CERAMICA

L'esame comprende una prova scritto-grafica, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

- 1) La prova scritto-grafica consiste nella stesura di un foglio di lavorazione relativo ad una fase del processo di fabbricazione di un oggetto ceramico, con l'indicazione degli attrezzi e degli utensili necessari, integrato da una relazione che illustri la tecnica della lavorazione relativa alla particolare fase cui si riferisce il foglio di lavorazione stesso.
- 2) La prova pratica consiste nella costruzione di una forma, oppure nella fabbricazione di un oggetto con un particolare sistema di foggiatura, oppure ancora nella decorazione a mano di un pezzo di porcellana, da foglio di lavorazione assegnato.
- 3) La prova orale verte su argomenti compresi nei limiti dei programmi di insegnamento delle materie professionali dell'istituto professionale per l'industria e l'artigianato della porcellana e della ceramica, con particolare riferimento agli insegnamenti di «progettazione tecnica», di «stili architettonici e tecniche ceramiche» e di «tecnica della lavorazione ceramica e laboratorio». allegato A.

Nell'esposizione il candidato deve dimostrare di possedere una sicura conoscenza sia del materiale didattico e tecnico che dei procedimenti e delle attrezzature dei reparti di lavorazione del settore ceramico.

ALLEGATO A

Progettazione tecnica.

Aspetti e problemi della visione: visione e percezione, componenti biologiche della visione, configurazione e forma, comunicazione visiva ed informazione Le forme in natura; aspetti strutturali e geometrici, funzione e forma. Configurazione e strutturazione geometrica: premessa, figure geometriche piane, figure geometriche tridimensionali, reticoli piani e tridimensionali. Sistemi di rappresentazioni geometriche: premessa, rappresentazione geometrica nel piano, proiezioni ortogonaliassonometriche e prospettiche.

Gli stili: spunti per la progettazione, studio particolare degli elementi stilistici caratterizzanti, una precisa epoca e loro integrazione grafica nelle varie arti (pittura, scultura, architettura); rilievo e disegno di particolari motivi decorativi storici e plastici e loro rapporto con la forma cui sono stati applicati. Il paesaggio in ceramica; interpretazioni nelle varie epoche e suo adattamento al materiale usato (porcellana, creta, terraglia). La natura morta in ceramica. Le figure in ceramica. Il ritmo nelle decorazioni plastiche e pittoriche.

Elementi per la progettazione; l'ideazione e progettazione, disegno ed evoluzione tecnologica, premesse ai criteri di unificazione, tipizzazione, standardizzazione, riferimenti relativi alla coordinazione modulare.

Il disegno nella progettazione esecutiva: progettazione e esecuzione, richiami di rappresentazione esecutiva nella produzione edilizia, richiami di rappresentazione esecutiva nelle produzioni industriali, industrial Desing, modelli e prototipi. Progettazione esecutiva di pezzi singoli in stile, di stoviglieria, di cornici, soprammobili e, per il settore industriale, di piastrelle artistiche da pavimentazione o da rivestimento. Il progetto esecutivo deve comprendere: il disegno dell'oggetto finito a crudo, il calcolo del ritiro, il disegno quotato delle eventuali forme, le specificazioni quotate a crudo di eventuali decorazioni plastiche, il campo di intervento, il tipo e l'ordine degli attrezzi da usare nelle varie fasi della lavorazione, i tempi di lavorazione ed ogni altro elemento necessario per la realizzazione nei reparti di lavorazione.

In particolare: per il settore « decorazione » va indicata in maniera specifica la gamma cromatica da usare; per il settore « foggiatura » vanno indicate le caratteristiche della barbottina da usare, lo spessore da raggiungere nel colaggio del pezzo e i limiti di tolleranza di tale spessore.

Stili architettonici e tecniche ceramiche.

Storia dell'impiego della ceramica nell'architettura.

Egitto: riferimenti storici. Arte Egizia: architettura, architettura tombale, edifici per il culto. Motivi decorativi: colonne, capitelli e fasce ornamentali. Individuazione di elementi caratteristici di questa epoca usati nell'arte ceramica. Il colore: funzione ed uso. Esecuzione di tavole comprendenti l'analisi precisa dei principali elementi architettonici degli edifici studiati e la descrizione dei motivi ornamentali più importanti.

Assiria: riferimenti storici. Architettura: templi, palazzi, rivestimenti ceramici particolari, ornamentazione caldea-assira e i suoi elementi: sculture, terrecotte plicrome. Esecuzione di tavole esplicative.

Architettura egea: Festo; Cnosso, Tirinto, Micene. Relazioni tra ornamentazioni parietali e ceramica. Esecuzione di tavole esplicative.

Grecia: ordine jonico, dorico, corinzio. Esecuzione di tavole esplicative. Elementi costitutivi, templi e teatri. Analisi comparative degli ordini. Ornamenti: pittura, scultura, ceramica.

Architettura etrusca: il tempio con particolari riferimenti ai rivestimenti ceramici.

Roma: periodo imperiale, architettura. La struttura nell'architettura: sistemi costruttivi per murature, archi, volte e cupole. I fori imperiali, i templi, le basiliche, le terme, i teatri, le tombe, gli archi imperiali. La casa pompeiana. Gli acquedotti. Analisi comparativa tra architettura greca e architettura romana. Esecuzione di tavole esplicative.

Medioevo: architettura paleocristiana. Basiliche: analisi comparativa. Elementi comparativi. Esecuzione di tavole esplicative.

Architettura bizantina: caratteristiche architettoniche e ornamento. Esecuzione di tavole esplicative.

L'ornamento mussulmano.

Lo stile romanico: caratteristiche. Cattedrali di Pisa, S. Miniato, S. Giovanni in Laterano, S. Ambrogio di Milano, S. Zeno Maggiore. I campanili e le torri campanarie. La cattedrale di Monreale, S. Nicola di Bari, la Zisa di Palermo. Analisi comparativa ed esecuzione di tavole esplicative.

L'architettura gotica in Europa: influenze, caratteristiche architettoniche. Tavole esplicative.

Gotico italiano: Duomo di Milano, Palazzo Ducale di Venezia, Ponte di Castelvecchio di Verona, Duomo di Firenze, Cattedrale di Siena, S. Francesco di Assisi, Cappella Caracciolo a S. Giovanni a Carbonara, Castelnuovo e Chiesa di S. Chiara a Napoli, Duomo di Palermo. Espressione e tecniche dell'arte ceramica italiana relativa allo stesso periodo. Analisi comparativa ed esecuzione di tavole esplicative.

- Il Rinascimento in Europa: caratteristiche architettoniche. Analisi comparativa ed esecuzione di tavole esplicative.
- Il Rinascimento in Italia: caratteristiche architettoniche. La ceramica rinascimentale. Rapporti tra architettura e tecniche ceramiche. Esecuzione di tavole esplicative.

Il barocco in Italia: generalità. L'architettura e l'ornamento in Lombardia, nel Veneto, nella Toscana, nel Lazio, nella Campania, nelle Puglie. Esecuzione di tavole esplicative.

Secoli di XIX/X: industrializzazione e attività artigianali. Movimenti innovatori e correnti varie nel settore architetturacerantica. L'arte ceramica contemporanea e la sua aderente applicazione architettonica.

Tecnica delle lavorazioni ceramiche e laboratorio.

La lavorazione ceramica considerata sotto l'aspetto generale nelle sue varie fasi. Classificazione dei prodotti ceramici: impasti, rivestimenti, classe, varietà, temperature di cottura in °C, prodotti più comuni e loro caratteristiche. Le materie prime ceramiche. Preliminari trattamenti delle argille per la preparazione delle paste Preliminari trattamenti delle materie complementari per la preparazione delle paste. Preparazione delle paste. Foggiatura: i principali metodi di lavorazione, con particolare riferimento a quelli specifici per la porcellana. Finitura. Essicamento. Infornatura, cottura e monocottura.

#### Classe XXVI

#### LABORATORIO DI TECNICA MICROBIOLOGICA

L'esame comprende una prova pratica con relativa relazione scritta ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esperienza di laboratorio scelta a sorte fra tre proposte, relativa ad argomenti di batteriologia e di chimica clinica.

Le esperienze proposte tenderanno a saggiare la preparazione dei candidati sulle conoscenze scientifiche più recenti, relative a:

a) uso dei più comuni strumenti ed apparecchi di laboratorio;

b) tecniche microscopiche in uso in batteriologia;

- c) colture dei batteri compresa la preparazione dei terreni di coltura, le semine dei terreni liquidi e solidificabili, il controllo della crescita batterica, l'apprezzamento dei fattori colturali:
- d) apprezzamento dei caratteri biochimici più significativi delle principali specie batteriche;

e) dosaggi microbiologici;

- f) diagnostica microbiologica comprendente il trattamento dei campioni biologici da sottoporre ad esame batteriologico;
  g) a alisi batteriologica dell'acqua e degli alimenti;
- h) analisi cliniche con particolare riguardo agli esami più comuni eseguibili sulle urine e sul sangue.

Al termine della prova pratica, il candidato deve redigere relazione scritta riguardante il principio del metodo, la metodica seguita e l'eventuale interpretazione dei risultati.

Il tempo a disposizione del candidato è di quattro ore.

2) La prova orale verte sulle materie oggetto del concorso, con particolare riferimento agli argomenti di cui all'allegato A.

Il candidato deve mostrare il possesso di una cultura aggiornata sugli argomenti medesimi.

La prova orale deve tendere ad accertare la capacità di organizzazione esercitazioni di laboratorio e le attitudini didattiche del candidato.

ALLEGATO A

Prova orale.

Biologia generale.

Proprietà della materia vivente.

Costituzione chimica e fisica della materia vivente.

Composti inorganici: acqua, sali minerali.

Le principali molecole biologiche e loro funzione: glucidi, acidi grassi, lipidi semplici e complessi, aminoacidi e proteine, acidi nucleici, enzimi, vitamine, ormoni.

Ricambio materiale ed energetico.

Glicolisi

Sintesi e demolizione dei grassi.

Sintesi e demolizione delle proteine.

La fotosintesi clorofilliana.

Cellule, tessuti, organismi. La riproduzione cellulare.

Principali tipi di riproduzione negli organismi viventi.

Origine della vita ed evoluzione dei viventi.

Principi di classificazione degli esseri viventi.

Il mondo microbico.

Classificazione dei microrganismi: microbi eucarioti, procarioti, acellulati.

#### Microbi eucarioti:

costituzione chimica, morfologia e funzioni della cellula eucariotica:

generalità su alghe, funghi, protozoi.

#### Microbi procarioti:

costituzione chimica e struttura della cellula procariotica; modificazioni della cellula procariotica. Le spore; nutrizione e metabolismo microbico. Schemi fermentativi;

la riproduzione nei batteri. Fenomeni di sessualità;

crescita e morte dei batteri;

fattori ambientali che influenzano la crescita batterica; controllo della crescita;

variazioni e mutazioni batteriche;

trasformazioni microbiche di alcuni prodotti per la produzione di: alcool, vino, birra, aceto, pane;

patogenicità e fattori di virulenza;

la classificazione secondo Bergey degli Schizomiceti; studio delle caratteristiche dei principali gruppi di batteri:

Pseudomenadaceae-Pseudomonas.

Spirillaceae-Vibro cholerae.

Brucellaceae Pasteurella, Bordetella, Haemophilus.

Micrococcaceae-Staphylococcus.

Neisseriaceae.

Lactobacillaceae-Streptocaccaceae.

Corynebacteriaceae.

Bacillaceae-B. anthracis-Clostridium.

Mycobacteriaceae-M. tubercolosis.

Spirochetales-Treponema, Leptospira.

Mycoplasmataceae.

Rickettsiaceae. Chlamydiaceae.

Microbi acellulati-Virus:

costituzione chimica, struttura, riproduzione; principi di classificazione dei virus;

classificazione e generalità sui principali gruppi di virus

a DNA e a RNA;

agenti antimicrobici fisici e chimici; sterilizzazione e disinfezione.

Microbiologia di particolari ambienti:

aria: natura dell'ambiente, fonte di contaminazione. Misure preventive contro le epidemie di infezioni trasmesse dall'aria (ventilazione, raggi U.V., disinfettanti chimici);

acqua: natura dell'ambiente, popolazione microbica, fonti di contaminazione, esame batteriologico, misure di risanamento; suolo: natura dell'ambiente. Cicli dell'azoto, carbonio,

latte: natura dell'ambiente, popolazione microbica, fonte di contaminazione, esame batteriologico. Effetto dei batteri sul latte. Trattamenti di conservazione e risanamento;

alimenti: natura dell'ambiente, cause di alterazione. Gli alimenti come veicolo di malattie. Esame batteriologico dei principali alimenti di origine animale. Sistemi di conservazione e di risanamento.

Rapporti tra ospite e parassita:

infezione e malattia;

meccanismi di resistenza aspecifica dell'ospite;

immunità naturale: immunità di specie. Immunità su base razziale e genetica. Resistenza individuale. Influenze ormoniche e metaboliche;

sostanze immunogeniche;

immunità acquisita;

immunità passiva;

immunità attiva: i sistemi cellulari all'origine delle reazioni immunitarie. La reazione immunitaria umorale. Il sistema del complemento. La reazione immunitaria cellulo-mediata;

la reazione immunitaria di rigetto del trapianto;

allergia;

ipersensibilità;

malattie autoimmuni;

vaccini e sieri.

Elementi di tecnica di laboratorio.

La sicurezza in laboratorio e norme di comportamento.

Organizzazione del laboratorio.

Precisione, sicurezza, attendibilità dei risultati.

Controlli di qualità.

Apparecchi e strumenti di laboratorio: bilance, autoclave, pHmetro, fotometri, spettrofotometri, polarimetri, apparecchi per elettroforesi, apparecchi per cromotografia, le cappe sterili, i microscopi.

Tecniche microscopiche: fissatori, mordenzanti, differenzia-

tori, coloranti.

I principali tipi di colorazioni usate in batteriologia: vitali, semplici, di Gram, Ziehl-Neelsen, Fontana-Tribondeau, Albert, colorazione delle capsule, delle spore e dei flagelli.

requisiti delle soluzioni in uso in batteriologia;

tipi di terreni di coltura;

tecniche di conta microbica;

raccolta e trattamento dei campioni per l'esame microbiologico:

metodi di isolamento e di riconoscimento dei principali gruppı di batteri;

conservazione dei ceppi da collezione;

dosaggi microbiologici: controllo della attività degli antimicrobici. Dosaggio delle vitamine.

Analisi cliniche:

Materiali biologici per esami batteriologici e clinici: norme generali per il prelevamento la conservazione ed il trattamento dei campioni.

Urine:

cenni di anatomia dell'apparato urinario;

la funzione renale e la formazione delle urine;

raccolta, conservazione, trattamento dei campioni;

l'esame di routine delle urine;

altre importanti ricerche: aurea, acido urico, proteina di Bence-Jones, creatina-creatinina, elettroforesi delle proteine urinarie:

prove di funzionalità renale.

Sangue:

composizione chimica, elementi corpuscolati, principali funzioni del sangue:

raccolta, conservazione, trattamento dei campioni (anticoagulanti, deproteinizzazione, preparazione siero, plasma ecc.); l'esame emocromocitometrico;

la velocità di eritosedimentazione;

colorimetria analitica;

metodi chimici-metodi enzimatici;

analisi cliniche più significative per la determinazione di: glucidi:

composti azotati: azoto totale:

sostanze azotate non proteiche: urea, aminoacidi; ammoniaca, creatina, creatinina, acido urico, pigmenti

biliari:

proteine: proteine totali, mucoproteine, fibrinogeno, protidogramma;

lipidi: lipidi totali, colesterolo, trigliceridi, acidi grassi, lipidogramma;

elettroliti: sodio, potassio, cloruri, ferro, rame, stato acido-base;

enzimi: transaminasi, fosfatasi acida e alcalina, creatinfosfochinasi, lattato-deidrogenasi, amılasi, lipasi, colinestrasi, glucosio-6 PDH, GT;

bilirubina;

prove di funzionabilità epatica.

Sierologia e sierodiagnosi:

antigeni, anticorpi, antigeni batterici;

reazioni di agglutinazione, precipitazione, flocculazione;

titolazione anticorporale;

sierotipizzazione dei ceppi batterici e delle loro tossine; la deviazione del complemento;

ımmunodiffusione;

ımmunoelettroforesi;

ımmunofluorescenza.

#### Classe XXVII

#### LABORATORIO DI ELETTRONICA E REPARTI DI LAVORAZIONE

L'esame comprende una prova scritta o scritto grafica; una prova pratica: una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### 1) Prova scritta o scritto-grafica.

La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema, a scelta del concorrente fra due proposti relativi alla elettronica generale, industriale, controlli e servomecca- i risultati ottenuti (durata della prova: 4 ore).

nismi; alla radioelettronica e videotecnica e relativi laboratori di misurazione, alla tecnologia delle costruzioni elettroniche, con particolare riferimento ai seguenti argomenti: dispositivi elettronici a vuoto, a gas, allo stato solido e loro tecnologia. Circuiti elettronici di più comune impiego, a costanti concentrate e distribuite. Dispositivi di generazione e di amplificazione di forme d'onda. Sistemi di modulazione e di demodulazione. Circuiti per microonde e loro applicazioni. Funzioni logiche, dispositivi combinatori e sequenziali e loro realizzazione.

Il tema potrà richiedere il disegno e descrizione di un circuito su un tema assegnato con indicazione dei metodi e mezzi per la messa a punto, collaudo ed eventuale ricerca dei guasti, ovvero la descrizione dei metodi e mezzi di misurazione dei dati tecnici e collaudo di un circuito su disegno dato.

#### 2) Prova pratica.

La prova pratica consiste nella esecuzione del montaggio messa a punto e collaudo di un circuito elettronico estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppi di concorrenti fra una serie di temi o di schemi preparati dalla Commissione, tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà comunque essere corredata da una relazione che indichi il procedimento seguito, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti.

#### 3) Prova orale.

La prova orale verte sulle discipline indicate per la prova scritta e secondo i programmi di esercitazioni pratiche delle stesse materie previsti per gli istituti tecnici industriali e professionali.

Il concorrente deve dimostrare la conoscenza dei criteri per il coordinamento delle materie teoriche con le esercitazioni pra tiche e di laboratorio, oggetto di concorso; la capacità di organizzare le esercitazioni medesime, secondo un piano di lavoro da lui stesso predisposti; di saper valutare gli elaborati e i ritmi di apprendimento degli allievi.

#### Classe XXVIII

#### LABORATORIO DI ELETTROTECNICA

L'esame comprende una prova scritta o scritto grafica, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### 1) Prova scritta o scritto-grafica.

La prova scritta o scritto grafica consiste nello svolgimento di un tema a scelta del concorrente fra due proposti relativi alla elettrotecnica, alle misurazioni elettriche, agli impianti elettrici e disegno, alle costruzioni elettromeccaniche e disegno, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

correnti alternate; sistemi polifasi. Macchine per la produzione, la trasformazione, la conversione dell'energia elettrica;

linee elettriche. Servomeccanismi e loro componenti: trasduttori, amplificatori, attuatori, raddrizzatori di potenza. Controlli elettronici di macchine e di apparecchiature. Metodi e strumenti di misurazione delle grandezze elettriche. Verifiche e misurazioni su impianti, macchine e apparecchiature elettriche secondo le norme CEI; UNEL; ENPI e norme analoghe in vigore negli altri Stati.

Il tema potrà richiedere il disegno e descrizione di una macchina di una apparecchiatura, di un circuito su tema assegnato con indicazione dei metodi e mezzi impiegati per la esecuzione delle operazioni richieste ovvero i procedimenti e le apparecchiatura per misurazioni su macchine e circuiti elettrici, su tema e disegno dato (durata della prova: 6 ore).

#### 2) Prova pratica.

La prova pratica consiste nella esecuzione del montaggio messa a punto e collaudo di un circuito elettrico, ovvero una lavorazione di officina al banco, alle macchine utensili, di saldatura meccanica o elettromeccanica oppure la lavorazione di parti di macchine e di apparecchiature elettriche, di quadri di manovra, di avvolgimenti.

Il tema della prova eventualmente corredate da disegno sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie preparata dalla commissione, tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà comunque essere corredata da una relazione che indichi il procedimento seguito, i mezzi impiegati,

#### 3) Prova orale.

La prova orale verte sulle discipline indicate per la prova scritta e secondo i programmi di esercitazioni pratiche delle materie medesime previste per gli istituti tecnici industriali e professionali.

Il concorrente deve dimostrare la conoscenza dei criteri per il coordinamento delle materie teoriche con le esercitazioni pratiche e di laboratorio oggetto del concorso; la capacità di organizzare le esercitazioni medesime secondo un piano di lavoro da lui stesso predisposto; di saper valutare gli elaborati e i ritmi di apprendimento degli allievi.

#### Classe XXX

#### LABORATORIO DI FISICA E FISICA APPLICATA

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica, una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### 1) Prova scritta.

La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal concorrente fra due proposti, riguardanti le materie oggetto del concorso, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

le grandezze fisiche; sistemi, metodi, mezzi, unità di misura secondo il sistema internazionale 1961;

errori. Metodi e mezzi per le trasduzioni energetiche ai fini della misurazione delle grandezze fisiche;

sistemi di regolazione e di registrazione: strumentazione; principi fondamentali di meccanica dei solidi e dei fluidi; termologia; principi fondamentali della termodinamica e loro leggi;

gli stati fisici: loro proprietà e mutamenti;

oscillazioni ed onde. Principi fondamentali di ottica geometrica e fisica e loro applicazioni scientifiche e tecniche con particolare riguardo all'ottica fotografica. Strumenti ottici e apparecchi fotografici e di ripresa. Polarimetri, interperometri, refrattometri;

correnti continue ed alternate, monofasi e polifasi; elettromagnetismo e sue applicazioni. Principi fondamentali di elettrochimica. La corrente elettrica nei gas. Conduzione per vacanza di elettroni. I semiconduttori e le loro applicazioni. Onde elettromagnetiche e loro applicazioni tecniche e scientifiche. Sistemi oscillatori: generazione, modulazione, demodulazione delle o.m. Struttura della materia, livelli quantici; ana-lisi spettroscopica. Radioattività - Energia atomica - strumentazione elettronica;

principi fondamentali relativi alle sostanze chimiche impiegate nell'arte fotografica: colloidi, emulsioni di pigmenti, copulanti rivelatori fotografici, fenomeni fotochimici, sensitometria, di densitometria. Bagni per fotografie in b.n. e a colori.

I temi dovranno essere formulati in modo da saggiare la preparazione da parte dei concorrenti dei principi fondamentali della fisica e specialmente sulla conoscenza dei metodi per il loro studio sperimentale e alla relativa strumentazione (durata della prova: 6 ore).

#### 2) Prova pratica.

La prova pratica consiste nella esecuzione di una esperienza per la dimostrazione di un fenomeno o la misurazione di una

Il tema oggetto della prova sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie di esercitazioni predisposte dalla commissione tenendo conto dei mezzi disponibili. In particolare le esercitazioni potranno avere per oggetto la verifica sperimentale di leggi della meccanica dei solidi e dei fluidi, misurazioni di termologia, di metrologia ottica, del potere risolutivo di un microscopio, di misurazione polarimetriche, di messa a punto e taratura di apparecchiatura per la misurazione e registrazione di pressione, umidità; di grandezze magnetiche, elettriche; il rilievo di grandezze e di caratteristiche a mezzo di strumentazioni adeguate.

La prova dovrà comunque essere corredata da una relazione che indichi i criteri seguiti, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti (durata della prova: 4 ore).

#### 3) Prova orale.

La prova orale deve tendere ad accertare la conoscenza da parte del concorrente dei concetti fondamentali della fisica indicati per la prova scritta, con particolare riguardo alla pratica to, messa a punto, condotta;

sperimentale e alla strumentazione. Il concorrente deve dimostrare sicura conoscenza dei programmi di esercitazioni di laboratorio alle quali il concorso si riferisce; i criteri per il loro coordinamento con gli insegnamenti teorici secondo il piano di lavoro predisposto nonché la capacità di valutare gli elaborati delle esercitazioni medesime e il ritmo di apprendimento degli allievi.

#### Classe XXXI

#### ESERCITAZIONI PRATICHE DI OTTICA

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica, una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### 1) Prova scritta.

La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal concorrente fra due proposti, riguardanti la materia oggetto del concorso con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

principi fondamentali di ottica geometrica e fisica;

tecnologia dei materiali impiegati in ottica per la costruzione di lenti per strumenti, di lenti per occhiali, di lenti corneali;

principali strumenti ottici: frontifocometro, cannocchiale, binecolo prismatico, teodolite, microscopio, apparecchio fotografico, cinepresa, oftalmoscopio, oftalmemetro, refrattometro, lampada a fessura, spettroscopio a reticolo;

anatomia e fisiologia dell'organo della vista;

malattie degli occhi e degli annessi oculari, con particolare riferimento ai criteri di riconoscimento e rilevazione delle stesse:

ametropic: metodi soggettivi ed oggettivi per la loro rilevazione e loro correzione;

strumenti oftalmometrici: principi teorici, funzionamento ed applicazione pratica;

disposizioni e norme che regolano l'esercizio dell'arte ausiliare sanitaria dell'ottico.

#### 2) Prova pratica.

La prova pratica consiste:

nella messa a punto e taratura di strumenti ottici ed oftalmici;

nel montaggio di un occhiale con montatura in metallo e lenti toriche da realizzarsi con metodi tradizionali o con apparecchiature automatiche;

nell'esame della vista con metodi oggettivi e soggettivi; nello smontaggio, rettifica e rimontaggio di uno strumento ottico.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i criteri seguiti, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti.

#### 3) Prova orale.

La prova orale deve tendere ad accertare la conoscenza da parte del candidato degli argomenti indicati per la prova scritta, con particolare riguardo alla pratica sperimentale ed alla strumentazione.

Il candidato deve dimostrare sicura conoscenza dei programmi di esercitazione di laboratorio alle quali il concorso si riferisce, dei criteri per il loro coordinamento con gli insegnanti teorici nonché della capacità di valutare gli elaborati delle esercitazioni medesime.

#### Classe XXXIII

#### LABORATORIO DI MACCHINE A FLUIDO

L'esame comprende una prova scritta, una pratica una prova

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal concorrente fra due proposti, riguardante le macchine a fluido e laboratorio, tecnologia meccanica e disegno di macchine, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

macchine idrauliche motrici e operatrici. Principi di funzionamento, caratteristiche tecniche, regolazione, rendimenti. Generatori di vapore terrestri e navali: loro caratteristiche e impieghi, verifiche condotta, prova di collaudo, rendimenti consumi. Apparecchi per il controllo della combustione. Motori endotermici a carburazione e iniezione: principio di funzionamenmisure di potenza e norme per la manutenzione e il col· laudo. Ventilatori, compressori e macchine frigorifere. Turbine a vapore e loro macchinari ausiliari;

Condensatori. Misurazioni di potenza, di rendimento, verifiche e prove. Macchine operatrici ausiliarie di bordo. Lavorazioni al banco e alle macchine utensili fondamentali;

lavorazioni delle lamiere e saldature. Trattamenti termici; tecnologia di officina. Norme UNI per la rappresentazione di organi meccanici;

norme antinfortunistiche.

Durata della prova scritta da 6 a 8 ore.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione di laboratorio di macchine a fluido relativa agli argomenti indicati per la prova scritta ovvero in una lavorazione al banco e alle macchine utensili fondamentali, su disegno assegnato.

Il tema oggetto della prova sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie predisposta dalla commissione tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi il procedimento seguito e i risultati ottenuti (durata della prova pratica da 6 ad 8 ore).

3) La prova orale ha lo scopo di accertare la conoscenza da parte del concorrente degli argomenti della prova scritta e dei programmi di laboratorio di macchine a fluido previsti per gli istituti tecnici e professionali nonché la capacità di organizzare le esercitazioni medesime secondo un piano prestabilito e coordinato con gli insegnamenti teorici ad esse attinenti.

La commissione potrà anche saggiare la preparazione del concorrente sulla conoscenza dei criteri obiettivi per la valutazione delle prove pratiche e per i rilevamenti del rendimento didattico degli allievi.

#### Classe XXXIV

LABORATORIO DI MECCANICA E TECNOLOGIA E REPARTI DI LAVORAZIONE

L'esame comprende una prova scritta o scritto-grafica, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle « avvertenze generali » sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema a scelta del concorrente fra due proposti, riguardanti la tecnologia meccaniche, il disegno tecnico e studi di fabbricazione, il laboratorio tecnologico, le prove di laboratorio macchine e fluido, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

metodi e mezzi per prove distruttive e non distruttive dei materiali metallici: statiche, di resistenza, di durezza, di resilienza, di imbutitura, di fatica, con radiografia, gammografia, magnetescopia, ultrasuoni. Prove metallografiche. Fattori che influiscono sulle lavorazioni alle macchine utensili con asportazione di trucioli.

Macchine utensili con visualizzatori, a controllo numerico, a programma. Classificazione dei metalli e delle leghe. Trattamenti termici, termochimici e superficiali dei metalli e delle leghe.

Cognizioni fondamentali di metrologia, metodi e strumenti per insurrezioni e collaudi di forme e di stato superficiale. Tolleranza, norme UNI sulla redazione dei disegni tecnici. Esecuzione e interpretazione di disegni di complessivi e di particolari congegni meccanici, attrezzature per lavorazioni in serie. Studio dei cicli di lavorazione; metodi e mezzi per i loro controlli intermedi e finali.

Stato fisico, grandezze che interessano i fluidi: metodi e mezzi per la loro misurazione. Misurazioni sulle macchine ope ratrici per fluidi. Strutture, caratteristiche e impiego dei generatori di vapore e degli apparecchi per il controllo della combustione. Sistemi e mezzi per la regolazione del funzionamento e per misurazioni varie sulle macchine a fluido motrici e operatrici.

Norme antinfortunistiche.

Durata della prova scritta: 8 ore.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione con due operazioni, una per ciascuno dei seguenti gruppi:

le gruppo: lavorazioni al banco; alle macchine utensili fondamentali; fucinatura; saldatura;

2º gruppo: prove sui materiali; trattamenti termici, studic di un ciclo di lavorazione; collaudo funzionale, dimensionale o di forma di un organo meccanico; prove di laboratorio su macchine o apparecchiatura a fluido.

Le due operazioni oggetto della prova saranno determinate per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti estraendo a sorte una coppia di temi per ciascuno dei due predetti gruppi per i quali la commissione avrà predisposto i relativi testi tenendo conto dei mezzi disponibili. Per ogni coppia di temi estratti il concorrente ha facoltà di scelta della prova da eseguire. Almeno una delle prove, a scelta del concorrente, dovrà essere corredata da una relazione\_che indichi i criteri seguiti, i mezzi impiegati e i risultati ottenuti (durata della prova scritta: 8 ore).

3) La prova orale verte sugli argomenti indicati per la prova scritta e su quello delle materie tecniche ad essi attinenti. Il concorrente dovrà dimostrare sicura conoscenza dei programmi di esercitazioni oggetto del concorso, la capacità di organizzarle secondo un piano di lavoro coordinato con quello degli insegnamenti teorici ai quali le esercitazioni stesse si riferiscono nonché la conoscenza dei criteri per valutare gli elaborati e i ritimi di apprendimento da parte degli allievi.

#### Classe XXXV

LABORATORIO E REPARTI DI LAVORAZIONE DEL LEGNO

L'esame comprende una prova scritto-grafica, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritto-grafica consiste in una progettazione, corredata da una relazione tecnica di un mobile di stile antico o moderno.

Il progetto deve essere completato da fogli di lavorazione per l'esecuzione di uno o più particolari; la relazione tecnica deve fare riferimento alla scelta dei materiali ed al ciclo completo di lavorazione.

2) La prova pratica consiste nell'esecuzione di una lavorazione al banco o alle macchine utensili di un semplice oggetto in legno secondo indicazioni e dati forniti dalla commissione.

Il tema oggetto della prova sarà estratto a sorte da ciascun candidato tra più temi predisposti dalla commissione in funzione dei mezzi disponibili.

La prova dovrà essere corredata da almeno un foglio di lavorazione. E' in facoltà della commissione estendere la prova anche ad una esercitazione di «Laboratorio tecnologico».

3) La prova orale verte su argomenti indicati nei programmi di «Tecnologia del legno e tecnica della produzione» e di «Laboratorio tecnologico» di cui all'allegato A.

Il candidato dovrà dimostrare sicura conoscenza dei programmi di esercitazione oggetto di concorso, la capacità di organizzarle secondo un piano di lavoro coordinato con quello dei corrispondenti insegnamenti teorici cui le esercitazioni stesse si riferiscono nonché la conoscenza dei criteri per la valutazione degli elaborati.

ALLEGATO A

Tecnologia del legno e tecnica della produzione.

Caratteristiche dei legnami: segati, tranciati, impiallicciati, compensati, paniforti, placcati, pannelli e legni lamellati, laminati plastici. Loro trattamenti e norme di impiego. Impiego delle resine sintetiche nell'industria del legno; pigmenti, vernici e lacche; impregnazione e protezione del legno e dei suoi prodotti dagli attacchi parassitari; ignifugazione; procedimenti, di nobilitazione superficiale.

Gli altri materiali usati per l'arredamento nelle loro caratteristiche estetiche, meccaniche e tecnologiche: materie plastiche, laminati plastici, metalli e leghe, vetri e ceramiche.

Richiami di resistenze dei materiali, comportamento dei legnami, dei materiali metallici e delle materie plastiche alle sollecitazioni semplici.

Influenza della temperatura sulle caratteristiche meccaniche e tecnologiche delle materie plastiche.

Macchine per la lavorazione del legno.

Norme UNI - Prove tecnologiche normalizzate sui materiali più ricorrenti.

Cicli di lavorazione, sequenze operative - Analisi, tempi e metodi - Rilevazioni dei risultati dal punto di vista tecnico ed economico. Fogli di lavorazione.

Organizzazione aziendale.

Struttura organizzativa di un'azienda per la produzione di componenti di arredamento.

Le principali funzioni aziendali: approvvigionamento, produzione, vendita; personale; amministrazione. Coordinamento delle funzioni aziendali.

Struttura organizzativa della produzione con riferimento al ciclo di produzione e alla disposizione dei mezzi tecnici impiegati.

Classificazione del personale in relazione alle mansioni e al sistema di retribuzione.

Misurazione della produttività e del costo del lavoro. Programmazione e controllo delle attività produttive.

Il controllo delle materie prime, dei prodotti finiti, delle giacenze. Analisi dei costi.

#### Laboratorio tecnologico.

Esami microscopici; prove tecnologiche e meccaniche sui legnami, sui compensati, sui paniforti, sui pannelli, sui materiali metallici, sulle materie plastiche e sugli altri materiali studiati nelle altre discipline - Prove sulle colle e sulle vernici; prove di isolamento termico ed acustico - Prove tecnologiche pratiche sui componenti d'arredamento - Prove sul comportamento dei materiali e dei manufatti alle diverse condizioni di temperatura e di umidità ed alla esposizione alle intemperie.

#### Classe XXXVI

#### LABORATORIO DI OREFICERIA

L'esame comprende una prova scritto-grafica, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema a scelta del concorrente fra due proposti, riguardanti il disegno, la composizione orafa, la tecnologia orafa, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

la metodologia della progettazione, le tecniche della oreficeria e degli smalti, studio di motivi decorativi su temi assegnati e ideati.

Studi e creazioni di pezzi di oreficeria e di monili su ispirazione da illustrazioni. Elaborazione di nuove forme da modelli e con la tecnica del disegno. Galvanotecnica. Gemmologia.

Tecnica delle incisioni e degli sbalzi dei ceselli e degli smalti, delle incassature, delle saldature, delle microfusioni. Procedimenti, mezzi e tecniche per la decorazione delle superfici dei gioielli. Lavorazione al pantografo. Sistemi e mezzi di stampaggio.

2) La prova pratica consiste nella progettazione ed esecuzione di un gioiello in base ai dati forniti dalla Commissione.

Il tema oggetto della prova sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie preparata dalla commissione, tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i criteri seguiti, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti.

3) La prova orale verte sugli argomenti indicati per la prova scritta e sugli altri di materie teoriche attinenti alle esercitazioni pratiche di officina orafa, cesello, incisione e smalti, esercitazioni di microfusione, raffinazione di leghe di metalli preziosi, di riconoscimenti di impurità metalliche, di saggi e di patinatura di leghe di oreficeria.

Il concorrente deve dimostrare la capacità di redigere un piano di esercitazioni coordinati con quello degli insegnanti teorici ad esse attinenti e di saper valutare gli elaborati o il ritmo di apprendimento degli allievi secondo razionali criteri didattici.

#### Classe XXXVIII

LABORATORIO DI TECNOLOGIA TESSILE, MAGLIERIA, OFFICINA TESSILE, FILATURA E TESSITURA, REPARTI DI TECNOLOGIA MAGLIERA

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica, una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema a scelta del candidato fra due proposti, relativa alla tecnologia tessile, tecnologica maglieria, filatura e tessitura, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

Fibre tessili e filati e loro caratteristiche e proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche; metodi e mezzi di analisi tecniche e prove.

Prime lavorazioni delle fibre tessili. Procedimenti e macchinari di preparazione alla tessitura. Fabbricazione dei filati e dei tessuti per stoffe, maglieria e calzetteria. Armature fondamentali e derivate, rappresentazione, metodi e mezzi di produzione, di analisi e prove. Cicli di lavorazione, diagrammi, macchinari per la produzione di filati, tessuti di stoffa e di maglia, semplici e operati.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione di laboratorio tecnologico tessile: analisi tecniche prove, determinazioni varie di fibre, filati, tessuti di stoffa e maglia, o in una esercitazione nei reparti di lavorazione di filatura, tessitura; lavaggio, liscivazione, cardeggio, tintura, stampa, finitura di filati, tessuti di stoffa o di maglia. Lettura e messa a telaio di disegni di tessuti e di cartoni per tessuti operati.

Il tema oggetto della prova sarà estratto a sorte per cia scun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie preparata dalla commissione tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i procedimenti seguiti, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti.

3) La prova orale verte sugli argomenti indicati per la prova scritta e sui concetti fondamentali delle materie teoriche alle quali si riferiscono le esercitazioni oggetto del concorso.

Il concorrente dovrà dimostrare di conoscere i programmi delle esercitazioni di laboratorio tecnologico tessile, di maglieria e dei reparti di lavorazione e filatura tessitura e maglieria previsti per gli istituti tecnici industriali (indirizzi per l'industria tintoria, disegno dei tessuti, confezioni industriali) e per gli istituti professionali nel settore tessile. Dovrà inoltre essere capace di organizzare le esercitazioni medesime secondo un piano di lavoro da lui stesso predisposto in coordinamento con le discipline teoriche ad esse attinenti nonché la capacità di valutare gli elaborati e il rendimento didattico degli allievi.

#### Classe XXXIX

LABORATORIO E REPARTI DI LAVORAZIONE PER LE ARTI GRAFICHE

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema, scelto dal candidato fra due proposti riferentesi alla tecnologia è alla merceologia grafica, alla chimica applicata alle arti grafiche, con particolare riguardo ai seguenti argomenti:

cicli di lavorazione per la produzione ed allestimenti di stampati secondo i vari procedimenti di riproduzione grafica, in bianco e nero ed a colori. Processi di formatura e fotoformatura. Procedimenti e mezzi di composizione con le varie tecniche. Metodi e mezzi di stampa con forme rilievo grafiche planografiche, incavografiche e coriforme speciali;

misurazioni, unificazioni e altre convenzioni riguardanti l'arte grafica. Procedimenti e mezzi per l'allestimento degli stampati. Elementi per la rilevazione dei costi della produzione di lavori, dell'arte grafica;

composizione chimica, proprietà, prove e saggi sulle materie prime impiegate nelle arti grafiche.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione di composizione a mano o meccanica e di impaginazione, ed una prova dimostrativa di una delle seguenti, a scelta del concorrente; stampa; laboratorio fotoincisione; riproduzione fotografica; fotolitografia. I temi oggetto delle prove saranno estratti a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie preparate dalla commissione, tenendo conto dei mezzi disponibili.

Le prove dovranno essere corredate da una relazione che indichi i criteri seguiti, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti.

3) La prova orale verte sugli argomenti citati nella prova scritta nonché sugli altri contenuti nei programmi di tecnologia, merceologia grafica, chimica applicata alle arti grafiche degli

istituti tecnici e professionali per le altri grafiche. Il concorrente anche attraverso la discussione della prova scritta e della relazione della prova pratica, dovrà dimostrare sicura conoscenza dei programmi dei reparti di lavorazione e di esercitazioni pratiche previsti per gli istituti tecnici industriali e per tutte le sezioni di qualifica del settore grafico degli istituti professionali per l'industria e l'artigianato.

Dovrà anche conoscere i criteri di coordinamento delle esercitazioni con gli insegnamenti tecnici e scientifici ad esse attinenti; la capacità di redigere un piano di esercitazioni didattiche e di valutare gli elaborati e il ritmo di apprendimento

degli allievi.

#### Classe XL1

LABORATORIO TECNOLOGICO PER L'EDILIZIA ED ESERCITAZIONI DI TOPOGRAFIA

L'esame comprende una prova scritta o scritto-grafica, una prova pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle « avvertenze generali » sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgimento di un tema, a scelta del concorrente fra due proposti, riguardanti le costruzioni, la tecnologia dei materiali da costruzioni, impianti ed organizzazione del cantiere, con particolare riferimento ai seguenti argomenti: sollecitazioni meccaniche e verifica di stabilità e collaudo di strutture ed opere edilizie in muratura, in c.a. metalliche prefabbricate in cemento pre-compresso. Rappresentazione di elementi di strutture edilizie in cemento armato e metalliche e compilazione delle tabelle per armature.

Prove tecniche e saggi di materiali impiegati nelle costruzioni edilizie. Opere di finimento. Impianti degli edifici civili.

Opere con ossatura metallica. Casseforme. Macchinari e impianti di cantieri per opere civili, stradali, idrauliche.

Prove di collaudo di strutture di fabbrica.

La prova dovrà essere corredata, ove richiesta, da schizzi, disegni, grafici (durata della prova: 8 ore).

2) La prova pratica consiste nell'analisi o saggi o prova di resistenza di materiali impiegati nelle costruzioni edilizie ovvero in una prova di collaudo di un elemento di struttura di fabbrica.

Il tema sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie di temi preparati dalla commissione tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i criteri seguiti, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti (durata della prova: da 4 a 6 ore).

3) La prova orale verte essenzialmente sulle materie indicate per la prova scritta, sulla conoscenza delle norme per la prevenzione degli infortuni nei cantieri edili.

Il concorrente dovrà dimostrare la sicura conoscenza dei programmi di esercitazioni di laboratorio tecnologico, la capacità di organizzare le esercitazioni medesime in correlazione con gli insegnamenti teorici ad esse attinenti e il rendimento didattico degli allievi.

#### Classe XLV

#### REPARTI DI LAVORAZIONE PER LE ARTI FOTOGRAFICHE

L'esame comprende una prova scritto-pratica ed una prova orale.

a) Una prova scritto-pratica, che consiste nella realizzazione di un servizio fotografico su un motivo che offra possibilità di ripresa in esterni e in interni con illuminazione artificiale, nel trattamento chimico del materiale fotosensibile impressionato e nella successiva operazione di stampa (provini e ingrandimenti). La prova dovrà essere completata da una scritta che metta in evidenza la correlazione tecnologica dei mezzi e dei materiali adoperati per la realizzazione del prodotto visivo. Il candidato, in base al tema dato, dovrà dimostrare, nelle singole fasi della prova, la sua capacità di organizzare il lavoro e la sua specifica preparazione tecnico-culturale (durata della prova: 8 ore).

b) Una prova orale (colloquio), per accertare i livelli di esperienza e di informazione del candidato rispetto all'evolversi delle tecnologie relative alle comunicazioni di massa e ai modi operativi della fotografia.

Nel colloquio, il candidato dovrà inoltre dimostrare di possedere la necessaria conoscenza per organizzare e gestire i labotatori nell'osservanza delle norme di igiene e di sicurezza ed in funzione dei programmi didattici. ALLEGATO A

#### Programma d'esame

Breve storia della fotografia: dalla «camera oscura» alla Polaroid. Confronto tra fotografia e pittura. Differenze tra cinema e fotografia. Cos'è la fotografia moderna.

Vari tipi di apparecchi fotografici: da studio, da reportage, piccoli formati, ecc. Parti costruttive dell'apparecchio: la camera, l'obiettivo, l'otturatore - Otturatori a tendina e otturatori centrali: funzionamento, sincronizzazione con il flasch. Inquadratura: i vari tipi di mirini Il telemetro accoppiato.

Gli obiettivi fotografici: normali grandangolari, a lunga focale e teleobiettivi - Obiettivi speciali (per corte distanze, a specchi, a fuoco variabile, ecc.) Aggiuntivi focali. Flou. Luminosità o apertura massima relativa e diaframma - Calcolo della scala dei diaframmi in funzione della legge di reciprocità - I tempi di otturazione - Esposimetri autonomi e incorporati

Le pellicole fotografiche: struttura della pellicola e caratteristiche generali. Alcune pellicole speciali (infrarosso, positivo, per microfilm) - Curva caratteristica e solarizzazione.

La ripresa fotografica: il paesaggio, il ritratto (all'aperto in interni con la luce artificiale, con il flash); i notturni, gli sports. Fotografia ravvicinata e macrofotografia, Microfotografia. Fotografia ai raggi infrarossi. Fotografia stereoscopica. Fotografia di monumenti e architetture.

La fotografia di scena e di attualità: finalità e tecnica di ripresa; i servizi speciali; i servizi fotogiornalistici; rapporti per le agenzie, quoticiani e periodici, trasmissione elettronica - Reperimento delle notizie; fonti di informazioni.

Il laboratorio fotografico: sviluppo, stampa, inquadramento - Bagni di sviluppo e rivelatori a grana fine. Bagno d'arresto. Bagno di fissaggio. Bagno di rinforzo - Bagno di indebolimento, alleggerimenti superficiali, proporzionali e superproporzionali. Bagno di viraggio. Le carte fotografiche. La stampa per il contatto. L'ingranditore e l'ingrandimento collegato con lo

sviluppo dei provini. Protezione del materiale.

Diversi tipi di pellicole a colori. Negativi e invertibili. Le sorgenti di luce artificiale: lampade survoltate; lampadine flash al magnesio; il flash elettronico. Lampade al quarzo-iodio. Sincronizzazione. Metodo dei numeri-guida. Calcolatori a disco.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono

parte integrante del programma di esame.

#### Classe XLVII

REPARTI DI LAVORAZIONE PER LA RIPRESA CINEMATOGRAFICA E TELEVISIVA

L'esame comprende: una prova scritto-pratica ed una prova orale.

a) La prova scritto-pratica consiste nella realizzazione di un servizio filmato su un motivo che offra possibilità di ripresa (cinematografica e/o videomagnetica) in esterni e in interni; per le riprese in interni il candidato dovrà curare ovviamente anche l'illuminazione scenica.

La prova dovrà essere completata da uno scritto che metta in evidenza la correlazione tecnologica dei mezzi e dei materiali adoperati per la realizzazione del tema proposto.

Il candidato, in base al tema dato, dovrà dimostrare, nelle singole fasi della prova, la sua capacità di organizzare il lavoro e la sua specifica preparazione tecnico-culturale (durata della prova: 8 ore).

b) La prova orale (colloquio) accerterà i livelli di esperienza e di informazione del candidato rispetto all'evolversi delle tecnologie relative alle comunicazioni di massa e ai modi operativi della ripresa.

Nel colloquio, il candidato dovrà inoltre dimostrare di possedere la necessaria conoscenza per organizzare e gestire i laboratori nell'osservanza delle norme di igiene e di sicurezza ed in funzione dei programmi didattici.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

ALLEGATO A

#### Programma di esame

Parte prima: Ripresa.

Emulsioni fotosensibili: b/n, colore, positivo, negativo, invertibile.

Struttura e formati della pellicola cinematografica pellicole speciali per la cinematografia professionale.

Dati tecnici dell'obiettivo: correzione ottica, lunghezza focale, apertura massima relativa (luminosità).

Obiettivi normali, lunghi fuochi e teleobiettivi, grandangolari e fish-eye: correlazione tra l. focale e angolo di campo.

Obiettivi trasfocatori (Zoom) - Zoom speciali per telecamere.

Correlazione tra lunghezza focale e distanza cinematografica (campi e piani).

Il diaframma: numeri f e numeri T.

Distanza iperfocale e profondità di campo.

Filtri (diffusori, di contrasto, UV, di conversione, polariztatori).

Lenti addizionali e lenti anamorfiche.

La macchina da presa (struttura e funzionamento).

Accelerazione e rallentamento - la ripresa a passo uno » I diversi modelli di m.d.p. - cineprese speciali per riprese « sub ».

Treppiedi e testate panoramiche - Carrello, dolly, gru.

L'inquadratura e la composizione visiva - movimenti di macchina e tecnica del racconto per immagini.

Analogie e differenze tra carrellata e zoomata. La ripresa sonora «in diretta» - Il «blimp».

Riprese speciali (micro-macrocinematografia, truka, modellini, alta velocità, «a tempo»).

Sistemi di stabilizzazione per la ripresa con « macchina a mano »: Dynalens e Steadycam.

Ripresa aerea: Helivision e Wesscam System.

Riprese per formati e sistemi speciali (Todd AO, Vistavision, Panavision, Superpanavision, Techniscope, Cinemascope, Technirama, Circarama, Cinerama e altri).

Esposimetri e termocolorimetri.

Rapporto tra il cineoperatore ed il laboratorio di sviluppo e stampa.

Analogie e differenze tra linguaggio cinematografico e l. televisivo.

Tecnologia televisiva: la telecamera - il video registratore - unità di montaggio RVM - il telecinema - il mixer - il T.B.C. l'alimentatore - il distributore video.

Strutturazione di una cabina di regia video.

Strutturazione di una cabina montaggio video magnetico.

Processo di comunicazione audiovisivo - articolazione del codice.

I legami tra visivo e verbale.

Parte seconda: Illuminazione.

L'illuminazione scenica dal '600 ad oggi.

Aspetti generali dell'illuminazione scenica: requisiti tecnici requisiti artistici - parametri della luce scenica: direzione, intensità, qualità, colore (temperatura di --).

Tecnica dell'illuminazione dal punto di vista funzionale. Illuminazione scenica teatrale, cinematografica e televisiva

a confronto.

Caratteristiche peculiari delle forme di illuminazione: luce

diffusa, luce di taglio, controluce. Bilanciamento dell'illuminazione.

Illuminazione di soggetto in movimento.

Funzioni delle unità illuminanti.

Illuminazione scenica nei suoi aspetti ideativi e realizzativi. Teatri di posa e studi televisivi.

Le sorgenti luminose per l'illuminazione scenica.

Nuova generazione di corpi illuminanti per le attuali esigenze di illuminazione scenica.

Unità illuminanti e accessori per teatri di posa.

Problemi di illuminazione nella ripresa « indiretta »: l'ombra della « giraffa ».

Unità illuminanti speciali per studi televisivi - Unità illuminanti a griglie di sospensione.

Illuminazione del ciclorama.

Sistemi di regolazione delle luci: sistemi manuali - sistemi con memorie - il dimmer - sistemi di smistamento delle correnti.

Metodi di illuminazione ristretta.

Illuminazione correttiva - Illuminazione « di atmosfera ». Problemi di illuminazione in relazione alla scenografia: colori delle pareti e arredamento - limitazione di spazio.

Metodi per illuminare le ombre in esterni.

#### Classe XLIX

REPARTI DI LAVORAZIONE PER LA REGISTRAZIONE DEL SUONO

L'esame comprende una prova scritto-pratica ed una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

a) La prova scritto-pratica consiste nella esecuzione di un prodotto audio mediante operazioni successive di registrazione del suono da microfono e mixage di due o più colonne.

La prova dovrà essere completata da uno scritto che metta in evidenza la correlazione tecnologica dei mezzi e dei materiali adoperati per la realizzazione del prodotto finito.

. Il candidato, in base al tema proposto, dovrà dimostrare nelle singole fasi della prova la sua preparazione tecnico-culturale specifica e la sua capacità di organizzare il lavoro (durata della prova: 8 ore).

b) La prova orale (colloquio) accerterà i livelli di esperienza e di informazione del candidato rispetto all'evolversi delle tecnologie relative alle comunicazioni di massa e ai modi operativi della tecnica di registrazione del suono.

Nel colloquio il candidato dovrà inoltre dimostrare di possedere la necessaria conoscenza per organizzare e gestire i laboratori nell'osservanza delle norme di igiene e di sicurezza ed in funzione dei programmi didattici.

#### Programma di esame

Percezione auditiva - Messaggio sonoro - Interazione tra suono e immagine - Natura del suono: generazione, propagazione, ritlessione, effetto Larsen, muro del suono, gamma acustica, scale musicali.

L'orecchio: soglia di udibilità e del dolore - Sistemi di misura del suono - Scale logaritmiche - Decibel acustico ed elettrico - Mascheramento - Effetti del suono sull'organismo umano. Riverberazione; assorbimento e isolamento del suono: misure e calcolo. Acustica degli ambienti: criteri assunti per la correzione acustica e calcolo.

Trasduttori elettroacustici: microfoni a velocità, a pressione, cardioide - Altoparlanti dinamici ed elettrostatici - Diffusione del suono negli ambienti.

Preamplificatori e amplificatori di potenza; controreazioni e suoi effetti.

Mixer - Attenuatori - Filtri - Equalizzatori: loro uso nel mixaggio, nella registrazione musicale, negli impianti di rinforzo del suono; nella radiodiffusione.

Registrazione e riproduzione meccanica del suono monoaurale e stereofonico: processo di stampaggio dei dischi.

Registrazione e riproduzione del suono con sistema ottico: densità e gamma delle pellicole fotosensibili - Processo di sviluppo e stampa - Standard ottici.

Registrazione e riproduzione magnetica del suono: standard delle piste magnetiche sui vari formati del mono al 32 piste: formati cinematografici e televisivi - Principi della registrazione e trasmissione del suono con sistema digitale - Minicassette: processo di duplicazione.

Confronto tra i vari sistemi di registrazione del suono e previsioni future.

La ripresa diretta del suono nel cinema: problemi di ripresa e attrezzatura.

Ripresa in playback: per il cinema e la T.V.

Doppiaggio nelle sue varie forme.

Mixaggio: attrezzature necessarie per un moderno stabilimento di mixaggio.

Registrazione della musica: mono, stereo e con sistemi multipiste - Riverberazione artificiale e sua funzione nelle registrazioni.

Effetti sonori - Sincronismo: sistema con pellicola perforata, con frequenza pilota, interlock e syncrostart.

Distorsione armonica e di intermodulazione - Flutter e rumori di fondo - Dinamica degli amplificatori e dei vari sistemi di registrazione - Dinamica del segnale acustico: compressione automatica del segnale e suo uso per la riduzione del rumore di fondo e del mascheramento sistema Dolby e XDBX - Controllo stroboscopico della velocità - Impedenza di un circuito elettrico e allacciamento fra i vari circuiti audio con linee bilanciate e sbilanciate - Confronto tra la percezione uditiva del suono in un ambiente e la ripresa dello stesso suono tramite microfono - Campi di impiego del fonico nel mondo del lavoro e i suoi compiti nelle varie attività.

#### Classe L

#### LABORATORIO DI INFORMATICA GESTIONALE

L'esame comprende una prova pratica ed una prova orale. Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

1) La prova pratica consiste nella stesura e nella prova di un programma relativo ad una applicazione gestionale di calcolo o di automazione.

La realizzazione sarà commisurata alle attrezzature di elaborazione dei dati ed alla documentazione esistente nel laboratorio. Il candidato stenderà una relazione e documenterà la prova svolta con liste, tabulati, grafici, disegni ecc.

2) La prova orale verte sui programmi di laboratorio delle materie oggetto del concorso, con particolare riferimento agli argomenti del programma allegato.

Il concorrente deve dimostrare la conoscenza dei criteri per il coordinamento delle materie teoriche con le esercita zioni pratiche e di laboratorio, oggetto del concorso, la capacità di organizzare le esercitazioni medesime, secondo un piano di lavoro da lui stesso predisposto, di saper valutare gli elaborati ed i ritmi di apprendimento degli alunni.

ALLEGATO A

#### Programma d'esame

Elementi di teoria dell'informazione: tipi di informazione e loro modi di rappresentazione. Codici.

Aritmetica binaria. Rappresentazione dei numeri su basi diverse da 10. Sistemi binari, esadecimali, ottali.

Algoritmi e loro proprietà. Strutture notevoli dei dati: code, liste, vettori, tabelle ecc. Linguaggi e metodi per la rappresentazione di algoritmi.

Automi programmabili. La struttura logica del calcolatore come automa programmabile.

Struttura funzionale di una macchina a programma: organi di elaborazione, memorie, unità di ingresso ed uscita, unità periferiche. Formato e repertorio delle istruzioni. Programma zione a livello macchina.

Aspetti tecnologici della realizzazione dei sistemi di calcolo Linguaggi di tipo Assembler e relative tecniche di programmazione.

Programmi assemblatori.

Linguaggi orientati ai problemi e linguaggi di alto livello. Compilatori ed interpreti.

Struttura del Software di un sistema di calcolo. Sistemi operativi.

Problemi di gestione razionale delle risorse.

Basi di dati: struttura e programmi per la loro gestione Trasmissione dei messaggi e collegamento a distanza.

Reti di sistemi.

Metodologie di produzione del Software e di documenta-

Problemi di struttura Hardware e Sotfware dei sistemi di elaborazione dei dati destinati alla gestione aziendale. Problemi di gestione degli archivi. Raccolta, aggiornamento e protezione delle informazioni.

Criteri di dimensionamento e scelta di un sistema di elaborazione dei dati. Organizzazione di un centro di elaborazione dei dati.

#### Classe LI

#### LABORATORIO DI INFORMATICA INDUSTRIALE

L'esame comprende una prova pratica ed una prova orale. Le indicazioni contenute nelle « avvertenze generali » sono parte integranțe del programma di esame.

- 1) La prova pratica consiste nella stesura e nella prova di un programma relativo ad un'applicazione tecnico-scientifica di calcolo o di automazione. La realizzazione sarà commisurata alle attrezzature di elaborazione dei dati ed agli strumenti disponibili ed alla documentazione esistente nel laboratorio Il candidato stenderà una relazione e documenterà la prova svolta con liste, grafici, disegni tabulati ecc.
- 2) La proya orale verte sui programmi di laboratorio delle materie oggetto del concorso, con particolare riferimento agli argomenti del programma allegato.

Il concorrente deve dimostrare la conoscenza dei criteri per il coordinamento delle materie teoriche con le esercitazioni pratiche e di laboratorio, oggetto del concorso, la capacità di organizzare le esercitazioni medesime, secondo un piano di lavoro da lui stesso predisposto, di saper valuture gli elaborati ed i ritmi di apprendimento degli alunni.

ALLEGATO A

#### Programma d'esame

Elementi di teoria dell'informazione: tipi di informazione e loro modi di rappresentazione. Codici.

Aritmetica binaria. Rappresentazione dei numeri su basi di-

verse da 10. Sistemi binari, esadecimali, ottali.
Algebra booleana e circuiti logici. Sistemi combinatori e sequenziali. Struttura funzionale dei dispositivi per la realizzazione di sistemi combinatori e sequenziali: porte logiche, dispositivi a due stati, contatori, ecc.

Algoritmi e loro porprietà. Strutture notevoli dei dati: code, liste, vettori, tabelle ecc. Linguaggi e metodi per la rappresen-

tazione di algoritmi.

Automi programmabili. La struttura logica del calcolatore

come automa programmabile.

Struttura funzionale di una macchina a programma: organi di elaborazione, memorie, unità di ingresso ed uscita, unità periferiche. Formato e repertorio delle istruzioni. Programmazione a livello macchina.

Aspetti tecnologici della realizzazione dei sistemi di calcolo. Struttura funzionale dei dispositivi elettronici ad alta integrazione per la realizzazione di calcolatori: unità di calcolo, memorie, microprocessori, porte di ingresso-uscita ecc. Linguaggi di tipo Assembler e relative tecniche di programmazione. Programmi assemblatori.

Linguaggi orientati ai problemi e linguaggi di alto livello.

Compilatori ed interpreti.

Struttura del Sostware di un sistema di calcolo. Sistemi operativi. Problemi di gestione razionale delle risorse.

Basi di dati: struttura e programmi per la loro gestione. Trasmissione dei messaggi e collegamento a distanza. Reti di sistemi.

Metodologie di produzione del Software e di documentazione. Applicazioni tecnico-scientifiche dei calcolatori. Controllo numerico delle macchine utensili e linguaggi relativi.

Uso del calcolatore per il controllo e per l'acquisizione di dati dalla strumentazione. Problemi di ingresso e uscita: modalità di trasferimento dei dati, priorità, interruzioni.

Sistemi in tempo reale. Gestione di unità di ingresso ed uscita dedicati al collegamento con la strumentazione analogica e digitale. Convertitori A/D, D/A. Trattamento di dati digitali.

Tecniche di uso del calcolatore in appoggio alla progetta-

zione ed al calcolo tecnico-scientifico.

Criteri di dimensionamento e di scelta di un sistema di elaborazione dei dati. Organizzazione di un centro di elaborazione dati.

#### Classe LIII

#### ESERCITAZIONI DI TECNOLOGIA CERAMICA

L'esame comprende una prova scritta o scritto-grafica, una prova pratica e una prova orale.

Le indicazioni contenute nelle « avvertenze generali » sono parte integrante del programma di esame.

- 1) La prova scritta o scritto-grafica consiste nello svolgi-mento di un tema riguardante uno o più argomenti elencati nell'allegato A.
  - Il tema sarà scelto dal candidato tra i due proposti.
- 2) La prova pratica consiste nell'effettuazione di un'analisi o prova di laboratorio chimico tecnologico sulle materie prime o negli impasti o sui rivestimenti ceramici.
- Il tema sarà estratto a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie di temi proposti dalla Commissione la quale terrà conto degli apparecchi disponibili nei laboratori dell'istituto sede di esame.

La prova dovrà essere corredata da relazione tecnica.

3) La prova orale verte sulle materie oggetto del concorso per gli argomenti di cui all'allegato A e tende ad accertare la cultura teorica e scientifica del candidato, nonchè la sua preparazione professionale nel campo ceramico, con particolare riferimento al settore dei saggi e delle tecniche, delle analisi chimiche e strumentali e della organizzazione dei laboratori specifici dei tipi di istituti cui il concorso dà adito.

ALLEGATO A

La lavorazione ceramica considerata sotto l'aspetto generale, con particolare riferimento ai sottoelencati argomenti:

Definizione e classificazione dei prodotti ceramici. Le materie prime ceramiche.

per la preparazione delle paste.

Preparazione delle paste.

Principali metodi di foggiatura. Rifinitura del crudo.

Essiccamento.

Informatura.

Cottura.

Monocottura

I combustibili e vari forni per ceramica.

Rivestimenti e decorazioni.

Cenni sulla fabbricazione dei laterizi, dei prodotti refrattari, delle faenze, delle terraglie della porcellana, dei grès.

Cenni sui principali saggi fisici per l'identificazione mineralogica delle materie prime ceramiche e sugli esami di laboratorio per l'accertamento dei requisiti tecnologici delle paste e dei prodotti finiti.

Tipici difetti di fabbricazione.

I difetti dei rivestimenti.

Studio chimico-fisico dei silicati e principali saggi e prove tecniche per l'identificazione dei materiali ceramici.

Verniciatura e cottura: tecniche e norme.

Tipici difetti di fabbricazione.

I difetti dei rivestimenti.

Foggiatura e rifinitura.

Arnesi ed attrezzature: cenni generali, loro uso, norme in trentesimi. per la manipolazione e manutenzione delle forme.

Colaggio in vuoto e tra due gessi.

Rifinitura a mano e al tornio degli oggetti colati.

Foggiatura al lucignolo e a stampaggio.

Foggiatura a modine.

Foggiatura di piastrelle per pressatura.

Foggiatura di oggetti con sistemi misti di colaggio e a modine.

Allegato 8

TABELLA DI RIPARTIZIONE DEL PUNTEGGIO DEI TITOLI
VALUTABILI NEI CONCORSI PER L'ACCESSO A RUOLI
DEL PERSONALE DOCENTE DELLA SCUOI A MATERNA,
ELEMENTARE, SECONDARIA, DEI LICEI ARTISTICI E
DEGLI ISTITUTI D'ARTE, AI SENSI DELLA LEGGE 20 MAGGIO 1982, N. 270 (approvata con decreto ministeriale 3 settembre 1982).

VALUTAZIONE DEI TITOLI DI STUDIO, DELL'ABILITAZIONE ALL'INSEGNA-MENTO, DEI TITOLI DI STUDIO AVENTI VALORE PIENAMENTE ABILI-TANTE, DEI TITOLI ACCADEMICI, DEI TITOLI SCIENTIFICI, PROFESSIO-NALL ED ARTISFICI.

#### 1) Titoli di studio:

a) Al diploma di laurea o altro diploma di grado universitario richiesto per l'ammissione al concorso sono attribuiti fino ad un massimo di punti 8.

Nei limiti degli 8 punti al titolo di studio vengono attribuiti-

se conseguito con una votazione da 81 a 85. punti 1 se conseguito con una votazione da 86 a 90 . D se conseguito con una votazione da 91 a 95. 3 se conseguito con una votazione da 96 e 100 . D se conseguito con una votazione da 101 a 105 se conseguito con una votazione da 106 a 110 se conseguito con una votazione da 110 e lode.

I diplomi di laurea diversamente classificati devono essere riportati a 110.

b) Al diploma di istituti di istruzione secondaria di secondo grado, non avente valore abilitante, richiesto per l'ammissione ai concorsi a cattedre per le classi di concorso XXII (Dattilografia, tecnica della duplicazione, calcolo a macchina e contabilità a macchina); LXXXIX (Stenografia); XC (Stenografia negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado con lingua di insegnamento slovena); XCI (stenografia negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado in lingua tedesca e con lingua di insegnamento tedesca delle località ladine); CXVII (Stenografia e dattilografia); CXVIII (Stenografia e dattilografia negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado con lingua di insegnamento slovena); CXIX (Stenografia e dattilografia negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado grado grafia negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado grado. grafia negli istituti di istruzione secondaria di secondo grado in lingua tedesca e con lingua di insegnamento tedesca delle località ladine), previste dal decreto ministeriale 3 settembre prodotta non risultano i voti conseguiti.

Trattamento delle argille e delle materie complementari 1982 e a posti di scuola materna sono attribuiti fino ad un massimo di punti 8. Nei limiti degli 8 punti al titolo di studio vengono atribuiti:

```
se conseguito con una votazione da 42 a 45.
se conseguito con una votazione da 46 a 49.
se conseguito con una votazione da 50 a 53.
se conseguito con una votazione da 54 a 57.
se conseguito con una votazione da 58 a 59.
se conseguito con una votazione di 60/60.
```

I diplomi diversamente classificati devono essere riportati in sessantesimi.

c) Ai diplomi rilasciati dall'Accademia di belle arti o da conservatori di musica richiesti per l'ammissione al concorso sono attribuiti fino ad un massimo di 8 punti.

Nei limiti degli 8 punti al titolo di studio vengono attribuiti:

```
se conseguito con una votazione da 21 a 22.
se conseguito con una votazione da 23 a 24.
se conseguito con una votazione da 25 a 26.
se conseguito con una votazione da 27 a 28.
                                                      5
se conseguito con una votazione di 29
se conseguito con una votazione di 30/30
```

I diplomi diversamente classificati devono essre riportati

Non si attribuisce punteggio alcuno se dalla documentazione prodotta non risultano i voti conseguiti.

Per le classi di concorso per le quali è previsto un titolo di studio congiunto ad un altro, la valutazione deve riguardace esclusivamente il titolo di studio principale.

2) Abilitazione all'insegnamento, lauree abilitanti ai sensi della legge 12 marzo 1968, n. 442 e titoli di studio aventi valore pienamente abilitante:

a) All'abilitazione specifica sono attribuiti fino ad un massimo di punti 3.

Nei limiti dei 3 punti all'abilitazione specifica vengono attribuiti:

```
se conseguita con una votazione da 70 a 75. punti 0,50
se conseguita con una votazione da 76 a 80,
                                              22
se conseguita con una votazione da 81 a 85.
                                                   1.50
se conseguita con una votazione da 86 a 90.
se conseguita con una votazione da 91 a 95.
                                                   2.59
se consguita con una votazione da 96 a 100.
```

Le abilitazioni diversamente classificate devono essere riportate in centesimi.

b) Alle lauree con valore pienamente abilitante per l'accesso ai concorsi a cattedre di cui alla tabella A del decreto ministeriale 3 settembre 1982 sono attribuiti fino ad un massimo di punti 11.

Nei limiti degli 11 punti al titolo di studio vengono attribuiti:

```
se conseguito con una votazione da 81 a 85. punti 1.50
se conseguito con una votazione da 86 a 90.
                                                    4.50
se conseguito con una votazione da 91 a 95.
se conseguito con una votazione da 96 a 100.
                                                    6
                                                    7.50
se conseguito con una votazione da 101 a 105.
se conseguito con una votazione da 106 a 110.
se conseguito con una votazione di 110 e lode.
                                                   11
```

I diplomi di laurea diversamente classificati devono essere riportati a 110.

c) Ai titoli di studio con valore pienamente abilitante per l'accesso a posti d'insegnamento di cui alla tabella C del decreto ministeriale 3 settembre 1982 ed a posti di scuola elementare, sono attribuiti fino ad un massimo di punti 11.

Nei limiti degli 11 punti al titolo di studio vengono attribuiti:

```
se conseguito con una votazione da 42 a 44, punti 1,50
se conseguito con una votazione da 45 a 47.
se conseguito con una votazione da 48 a 50.
                                                  4,50
se conseguito con una votazione da 51 a 53.
se conseguito con una votazione da 54 a 56
                                                  7,50
se conseguito con una votazione da 57 a 59.
se conseguito con una votazione di 60/60.
```

I titoli di studio diversamente classificati devono essere riportati in sessantesimi.

Non si attribuisce punteggio alcuno se dalla documentazione

punti 2

Per le classi di concorso per le quali è previsto un titolo di studio congiunto ad un altro, la valutazione deve riguardare esclusivamente il titolo di studio principale.

#### 3) Titoli accademici:

Ai titoli accademici (lauree o diplomi) diversi da quelli previsti al punto 1) sono attribuiti fino ad un massimo di punti 3.

Nei limiti dei 3 punti al titolo accademico vengono attribuiti:

a) per la prima laurea o diploma oltre il titolo di studio di ammissione.

b) per le altre lauree o diplomi.

#### 4) Titoli scientifici, professionali e artistici:

Ai titoli scientifici, professionali ed artistici sarà attribuito un puntegio complessivo di punti 6, così come di seguito ripartito:

a) pubblicazioni fino ad un massimo di punti 3.

Non sono oggetto di valutazione le pubblicazioni elaborate in collaborazione o manoscritte o dattiloscritte o che non siano riferibili alle discipline d'insegnamento incluse nella classe di concorso cui si partecipa;

b) titoli scientifici, professionali ed artistici fino ad un massimo di punti 3 con l'attribuzione di un massimo di punti 0,50 per ogni titolo.

Sono da considerarsi titoli scientifici e professionali valutabili, escluse le pubblicazioni, i seguenti: brevetti per invenzioni o scoperte; premi o riconoscimenti letterari o scientifici di rilevanza nazionale, attestati finali per attività di studio, di ricerca e consulenza tecnica rilasciati da amministrazioni statali, università, enti pubblici, stati o enti stranieri, organismi o enti internazionali; predisposizione di inventari o cataloghi; diplomi o titoli finali rilasciati da scuole o corsi di perfezionamento o specializzazione post-universitarie o scuole a fini speciali (previsti dagli statuti delle università statali o libere o rilasciati da istituti universitari statali o pareggiati o dagli ISEF statali o pareggiati); libere docenze; diplomi di specializzazione conseguiti ai sensi dell'art. 8 del decreto del Presidente della Repubblica 31 ottobre 1975, n. 970 e del secondo comma dell'art. 65 della legge 20 maggio 1982, n. 270; diplomi di metodo didattico differenziato conseguiti ai sensi dell'art. 46 del testo unico 5 febbraio 1928, n. 577; attività professionale che abbia attinenza con le discipline incluse nella classe di concorso cui si partecipa (non sono presi in considerazione i titoli relativi all'esercizio della libera professione se non accompagnati da certificato di iscrizione all'albo professionale, quando previsto per legge).

Per la valutazione dei titoli artistico-professionali ed artistici presentati dai candidati che partecipano ai concorsi a posti d'insegnamento il cui titolo di ammissione è costituito dall'accertamento dei titoli medesimi ai sensi del quinto comma dell'art. 1 della legge n. 270/82, sarà attribuito un punteggio fino ad un massimo di punti 14.

no au un massimo ui pun

(4996)

ERNESTO LUPO, direttore

DINO EGIDIO MARTINA, redattore FRANCESCO NOCITA, vice redattore

(6651213/11) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

#### Classe XIX

#### ESERCITAZIONI AGRARIE

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica e

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal concorrente fra due proposti, riguardanti una o più delle seguenti discipline: agronomia e coltivazioni; meccanica agraria; tecniche della gestione; economia e contabilità rurale zootecnica, con particolare riferimento ai seguenti argomenti: caratteristiche e messa a coltura del terreno agrario con eventuali opere di bonifica, risanamento, sistemazione caratteristiche e impiego dei fertilizzanti; avvicendamento culturale; consociazione e monocultura. Mezzi di difesa dalle cause che ostacolano la coltivazione e lo sviluppo delle piante. Metodi e mezzi di difesa contro le malattie dei parassiti, gli insetti. Classificazione delle piante e relativi sistemi di coltura. Equipaggiamento e meccanizzazione.

Macchine motrici e operatrici agricole. Analisi dei corpi aziendali. Organizzazione delle contabilità dell'azienda agraria. La cooperazione di produzione di vendita, di esportazione.

Contabilità rurale; scritture contabili. Elementi di zootecnica relativi all'igiene zootecnica, ai metodi di produzione, di allevamento, di alimentazione del bestiame, alle razze e al loro miglioramento, alle più comuni malattie infettive degli animali.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione estratta a sorte fra un gruppo preparato dalla Commissione e relativa ad uno o più dei seguenti argomenti:

sistemazione preparazione dei terreni per le colture; operazioni per concimazioni, cure colturali; trattamenti antiparassitari; semplici studi di opere di risanamento e sistemazioni dei

conoscenza della morfologia, allevamento alimentazione e igiene degli animali. Lavori di impiego e manutenzione delle macchine agricole;

esercitazioni di scritturazioni amministrative e contabili di una azienda agraria. Esami microscopici e macroscopici delle malattie delle piante. Analisi dei terreni e dei concimi. Preparazioni di anticrittogamici e di insetticidi;

riconoscimento di piante coltivate, di semi.

La prova dovrà essere corredata da una relazione riguardante i procedimenti eseguiti e i risultati ottenuti.

3) La prova orale deve tendere ad accertare la conoscenza da parte dei concorrenti delle cognizioni fondamentali delle discipline indicate per la formulazione dei temi della prova scritta; le relative esercitazioni pratiche e i criteri di coordinamento fra esse e la teoria.

Il concorrente deve inoltre dimostrare la conoscenza dei programmi di esercitazioni pratiche degli istituti tecnici agrari e di tutte le sezioni di qualifica degli istituti professionali per l'agricoltura. Deve inoltre conoscere i criteri per la valutazione delle esercitazioni e per la rilevazione dei ritmi di apprendimento da parte degli alunni delle esercitazioni medesime.

Le indicazioni contenute nelle « avvertenze generali » sono parte integrante del programma di esame.

#### Classe XXII

LABORATORIO DI AEROTECNICA, COSTRUZIONI E TECNOLOGIE AERONAUTICHE

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica e una prova orale.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema a scelta del concorrente fra due proposti, relativi all'aerotecnica; alle costruzioni aeronautiche, con particolare riferimento ad uno o più dei seguenti argomenti: sostentazione statica, portanza, ali e profili alari, motori eliche, propulsioni e reazione, stabilità statica e dinamica dei velivoli. Principali evoluzioni Strutture dei velivoli, Propulsori. Strumentazione di bordo. Norme di collaude e di manutenzione dei velivoli dei motori e dei propulsori. Lavorazione per fusione: plastiche delle lamiere: saldature. Lavorazioni con asportazione di trucioli e macchine relative. Metodi e mezzi per verifiche metrologiche e di forma delle lavorazioni. Trattamenti termici, termochimici e superficiali lei metalli e delle leghe metalliche. Metodi e mezzi per controlli distruttivi e non distruttivi dei materiali metallici. I parte integrante del programma di esame.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione su tema estratto a sorte da un gruppo preparato dalla commissione relativa ad uno o più dei seguenti tipi di lavorazioni e operazioni di laboratorio. Lavorazioni al banco, alle macchine utensili fondamentali di organi meccanici, su disegno assegnato.

Saldature, lavorazioni delle lamiere. Analisi e prove dei materiali metallici e non metallici. Verifiche precettive dimensionali, di forma di rugosità di organi meccanici. Tolleranze. Preparazione di parti di strutture e di modelli.

Messa a punto e collaudo di strumentazioni di bordo.

Messa a punto, regolazione e prove di motori a combustione interna. La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi i procedimenti seguiti, i mezzi impiegati, i risultati

3) La prova orale verte sulle discipline della prova scritta, sul loro coordinamente con le esercitazioni pratiche, delle quali il concorrente dovrà dimostrare la sicura conoscenza e la capacità di redigere in base ad esso un piano di lavoro secondo razionali criteri didattici.

La commissione dovrà inoltre accertare la conoscenza da parte del concorrente della metodologia delle esercitazioni pratiche e dei criteri per la valutazione obiettiva degli elaborati e dell'apprendimento da parte degli allievi.

Le indicazioni contenute nelle «avvertenze generali» sono parte integrante del programma di esame.

#### Classe XXIII

#### LABORATORIO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE

L'esame comprende una prova scritta, una prova pratica ed una prova orale.

1) La prova scritta consiste nello svolgimento di un tema scelto dal concorrente fra due proposti, relativi alla chimica generale, inorganica e organica, alla elettrochimica, alla chimica industriale, alle analisi qualitative e quantitative, strumentali e tecniche, alla chimica fisica, alla chimica nucleare, con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

determinazione delle masse atomiche e molecolare. Reazioni ed equilibri chimici. I più comuni elementi e composti: loro proprietà, metodi e mezzi di analisi. Le leggi della elettrochimica e sue applicazioni;

riconoscimento di gruppi funzionali. Le sintesi organiche. I composti macro molecolari. Metalli e leghe metalliche; corrosione e protezioni. I principali prodotti industriali inorganici: loro costituzione, metodi e mezzi per saggi e per analisi strumentali e tecniche;

colorimetria, polarimetria, viscometria, potenziometria, polarografia, radiochimica.

2) La prova pratica consiste nella esecuzione di una esercitazione di analisi qualitativa, quantitativa o strumentale, ovvero in una esercitazione di laboratorio di microscopia o di microbiologia estratta a sorte per ciascun concorrente o gruppo di concorrenti da una serie preparata dalla commissione, tenendo conto dei mezzi disponibili.

La prova dovrà essere corredata da una relazione che indichi il procedimento seguito, i mezzi impiegati, i risultati ottenuti.

- 3) La prova orale verte sulle materie indicate per la prova scritta, secondo i programmi previsti per gli istituti tecnici industriali e professionali.
- I concorrenti debbono anche dimostrare la conoscenza dei programmi dei laboratori di analisi dei periti industriali degli istituti predetti per la classe cui il concorso si riferisce.

Debbono anche dimostrare la conoscenza dei criteri per il coordinamento delle materie teoriche con le esercitazioni di laboratorio.

La capacità di organizzare queste ultime secondo un piano di lavoro da loro stessi predisposto; di saper valutare gli elaborati e i ritmi di apprendimento degli allievi.

Le indicazioni contenute nelle « avvertenze generali sono